Kapitalmarkt und Finanzierung

Herausgegeben von Dieter Schneider

DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 165

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 165

Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in München vom 15. - 17. September 1986

Herausgegeben von

Dieter Schneider

DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
in München 1986

Kapitalmarkt und Finanzierung

DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Kapitalmarkt und Finanzierung: in München, [vom 15.-17. September 1986] / [hrsg. von Dieter Schneider]. — Berlin: Duncker u. Humblot, 1987.
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; N.F., Bd. 165) (Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; 1986)
ISBN 3-428-06247-7

NE: Schneider, Dieter [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins...; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Jahrestagung des Vereins...

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 1987 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41
Satz: Hermann Hagedorn GmbH & Co, Berlin 46
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61
Printed in Germany

ISBN 3-428-06247-7

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort

Die Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik), deren Ergebnis mit diesem Band vorgelegt wird, fand am 15. bis 17. September 1986 in München in den Räumen der Universität statt.

Wissenschaftlich vorbereitet wurde die Tagung 1986 von einer Kommission, in der mir die Professoren Gerhard Fels, Köln, Karl Häuser, Frankfurt, Martin Hellwig, Bonn, Ernst Heuß, Nürnberg, Jürgen Ramser, Konstanz und Peter Swoboda, Graz, zur Seite standen. Allen Kommissionsmitgliedern danke ich herzlich für ihre engagierte Mitwirkung, ihren fruchtbaren Rat und ihre Hilfe. Die Anregungen aus dem Erweiterten Vorstand des Vereins erwiesen sich als nützlich und haben die wissenschaftliche Vorbereitung gefördert.

Die Ausschreibung der Themen für die Arbeitskreise fand großen Widerhall. Für das breite, durch Referatsangebote bekundete Interesse ist die Vorbereitungskommission besonders dankbar gewesen. Leider konnte nur ein Teil der Referatsangebote berücksichtigt werden.

Besonders herzlich dankt die Vorbereitungskommission den Referenten für ihre Arbeit, insbesondere soweit sie Vorschläge zur Umarbeitung ihres Referates – auch aufgrund der Diskussionsergebnisse – sorgfältig geprüft und berücksichtigt haben. Einige Referenten haben es vorgezogen, gegenüber der Tagungsankündigung ihr Thema schriftlich enger zu fassen.

Zu danken habe ich nicht zuletzt den Mitarbeitern der Geschäftsstelle des Vereins, vor allem Herrn Diplom-Volkswirt Friedrich Aumann, und den Mitarbeitern meines Lehrstuhls, die sich den organisatorischen Fragen bis zum Erscheinen des Tagungsbandes engagiert angenommen haben.

Bochum, im November 1986 Dieter Schneider

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhaltsverzeichnis

Eröffnungsplenum

Finanzierung und Effizienz des Kapitalmarktes

Leitung: *Herbert Giersch,* Kiel

Begrüßungsansprache
Ernst Helmstädter, Münster 13

Helmut Schlesinger, Frankfurt/M.
Kapitalmarkt, Kapitalbildung und Kapitalallokation 17

Peter Swoboda, Graz
Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung — Zur Kapitalstruktur der Unternehmung 49

Plenum

Verbesserung der Kapitalmarkteffizienz durch Kapitalmarktregulierung?

Leitung: *Armin Gutowski,* Hamburg

Carl Christian von Weizsäcker, Köln
Inwieweit ist es notwendig, Kapitalmärkte zu regulieren? 71

Dieter Schneider, Bochum
Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung als Beispiele unbegründeter Kapitalmarktregulierung? 85

Arbeitskreis 1

Internationale Verflechtung von Kapitalmärkten

Leitung: *Ernst Heuß,* Nürnberg

Wolfgang Gebauer, Frankfurt/M.
Ecu-Märkte und Kapitalverkehrskontrollen in der Europäischen Gemeinschaft .. 111

Torsten Tewes, Kiel
Die internationale Verflechtung des deutschen Rentenmarktes und ihre Konsequenz für die Rendite inländischer Rentenpapiere 123

Franco Reither, Hamburg
Der internationale Zinsstrukturzusammenhang bei flexiblen Wechselkursen: Eine kapitalmarkttheoretische Perspektive 137

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 2

Unternehmensfinanzierung, Kapitalmarkt und Besteuerung

Leitung: *Gerhard Fels,* Köln

Lutz Haegert, Augsburg
Besteuerung, Unternehmensfinanzierung und betriebliche Altersversorgung 155

Jochen Sigloch, Bayreuth
Abschreibungsfreiheit und Zinsbesteuerung 169

Hans-Werner Sinn, München
Inflation, Scheingewinnbesteuerung und Kapitalallokation 187

Arbeitskreis 3

Risikoallokation auf Kreditmärkten

Leitung: *Jürgen Ramser,* Konstanz

Bernd Rudolph, Frankfurt
Teilimmunisierung von Festzinsanlagen gegen Zinsänderungsrisiken 213

Helmut Bester, Bonn
Die Anreizfunktion von Kreditsicherheiten 225

Gerhard Clemenz, Wien
Makroökonomische Folgen von Kreditrationierung 237

Arbeitskreis 4

Kapitalstruktur der Unternehmen

Leitung: *Hermann Göppl,* Karlsruhe

Otto Loistl, Paderborn
Zur Aussagefähigkeit der Eigenkapitalquote 251

Bernhard Kromschröder, Passau
Der Einfluß der Versicherung auf die Kapitalstruktur der Unternehmung 265

Hans-Jürgen Wagener, Peter van der Veer, Groningen
Die Finanzierung der Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland und in den Niederlanden 1957 - 1982. Eine vergleichende Systemanalyse 279

Arbeitskreis 5

Empirische Kapitalmarktanalysen

Leitung: *Karl Häuser,* Frankfurt

Ronald Weichert, Joachim Zietz, Kiel
Das Anlageverhalten der privaten Haushalte am Kapitalmarkt 299

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Siegfried Trautmann, Karlsruhe
Die Bewertung von Aktienoptionen am deutschen Kapitalmarkt — Eine empirische Überprüfung der Informationseffizienzhypothese 311

Peter Kugler, Bern, Erwin W. Heri, Basel
Zur Vorhersage des langfristigen Zinssatzes — Empirische Ergebnisse für sieben OECD-Länder 329

Arbeitskreis 6

Kapitalmarkt, Managerinteressen und Unternehmenskontrolle

Leitung: *Wolfgang Bühler,* Dortmund

Klaus Spremann, Ulm
Zur Reduktion von Agency-Kosten 341

Wolfgang Ballwieser, Hannover
Kapitalmarkt, Managerinteressen und Rolle des Wirtschaftsprüfers 351

Rainer Elschen, Bochum
Steuerbedingte Agency-Probleme und Gesellschafterklientels 363

Arbeitskreis 7

Kapitalmarkteffizienz und Kapitalmarktregulierung

Leitung: *Reinhard H. Schmidt,* Trier

Jochen Drukarczyk, Regensburg
Ökonomische Analyse der Rechtsprechung des BGH zur Sittenwidrigkeit von Sanierungskrediten 379

Wolf-Dieter Becker, Aachen
Das Grundproblem der Bankenregulierung 399

Franz W. Wagner, Tübingen
Ausschüttungszwang und Kapitalentzugsrechte als Instrumente marktgelenkter Unternehmenskontrolle? 409

Schlußplenum

Sicherung der Kapitalbildung und der Kapitalbewegungen

Leitung: *Wilhelm Krelle,* Bonn

Günter Franke, Konstanz
Organisation und Regulierung internationaler Finanzmärkte 429

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erich Streissler, Wien
Kapitalmarkt und Altersvorsorge 445

Gottfried Bombach, Basel
Kapitalmarkt und Beschäftigung 465

Schlußansprache

Ernst Helmstädter, Münster 483

Anhang (Verzeichnis der Plenumsleiter, Arbeitskreisleiter und Referenten) 485

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eröffnungsplenum

Finanzierung und Effizienz des Kapitalmarktes

Leitung: Herbert Giersch, Kiel

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Begrüßungsansprache

Von *Ernst Helmstädter,* Münster

Sehr verehrter Herr Staatsminister Jaumann,
verehrter Herr Bürgermeister Dr. Hahnzog,
Herr Universitätspräsident, sehr geehrter Herr Kollege Steinmann,
liebe Kolleginnen und Kollegen!

Ich heiße Sie herzlich willkommen zu unserer Jahrestagung 1986 in München. Sie befaßt sich mit dem Thema

Kapitalmarkt und Finanzierung.

Das mag mancher für eine Fragestellung halten, die weitab von den drängenden wirtschaftlichen Problemen unserer Tage angesiedelt ist, etwas für Bankfachleute und Finanzierungsspezialisten!

Nun hat der Finanzsektor, bei uns wie überall in der Welt, in den vergangenen Jahrzehnten einen Aufschwung sondergleichen erfahren. Man könnte geradezu von einem *„Finanz-Kondratieff"* sprechen, einem gewaltigen Entwicklungsschub in den finanziellen Überbau des realwirtschaftlichen Geschehens. Dazu nur eine illustrative Zahl: Das täglich umgeschlagene Volumen an internationalen Finanztransaktionen beträgt das Fünfzehnfache des durch den Güteraustausch bedingten Geldumschlags!

So gesehen befaßt sich unser *Tagungsthema* also mit der Erfolgsstory des Finanzsektors. Es liegt nicht *neben,* es schwebt *über* den aktuellen realwirtschaftlichen Problemlagen!

Und doch gibt es — selbstverständlich! — eine wechselseitige Beeinflussung. Sie ist freilich von komplexer Art. Die Verzahnung des realen Ressourceneinsatzes für die laufende Produktion mit der ständigen Umschichtung finanzieller Ressourcen läßt sich nicht leicht fassen. In aller Regel ziehen wir es vor, beides voneinander zu isolieren. Die Modelle, die die Interaktion dieser Bereiche zum Gegenstand haben, beschränken wir stets auf simple Verhältnisse.

Die Problemvielfalt des *finanziellen* Sektors in ihrem ganzen *Reichtum* auszuleuchten, ist jedoch einer der Zwecke dieser Jahrestagung, insbesondere am zweiten Tag, an dem wir in sieben Arbeitskreisen den Kapitalmarkt en detail betrachten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Heute und am *Schlußtag* treten die Beziehungen zwischen Finanzüberbau und laufender Wirtschaftstätigkeit stärker in den Vordergrund. Das Schlußreferat von *Gottfried Bombach* streicht dies besonders heraus. Es stellt zugleich die Verbindung zur nächstjährigen Tagung in Berlin her, wo wir uns mit den „Beschäftigungsproblemen hochentwickelter Volkswirtschaften" befassen werden.

Wir gehen demnach davon aus, daß diese Probleme dann auch noch bestehen werden, obwohl es ja gegenwärtig mit der Zunahme der Beschäftigung zügig vorangeht. Gerade in diesen Tagen ist berechtigter Optimismus aufgekommen, der uns hoffen läßt, daß die Arbeitslosigkeit schon 1986 unter die Zwei-Millionen-Grenze sinken könnte.

Die Prognosen für das kommende Jahr zeigen wieder stärker nach oben. Die Enttäuschungen, die uns das erste Vierteljahr 1986, ähnlich wie im Vorjahr, bescherte, sind überwunden. Wie es scheint, kommt heutzutage der *Wirtschaftsfrühling erst im Herbst,* dann aber um so kräftiger.

Der private Konsum läßt nunmehr seine Muskeln spielen, die er bei der Steuer- und Ölpreissenkung angesetzt hat. Der reale Einkommensschub treibt den Konsum und so die Konjunktur an.

Die Beschäftigungsentwicklung, die auch in der Frühjahrsflaute keine Ermüdungserscheinungen zeigte, läuft gut. Manche Prognostiker sehen für dieses Jahr einen Zuwachs von 300000 neuen Arbeitsplätzen voraus. Wie es scheint, zieht der vom Sachverständigenrat schon vor zwei Jahren für möglich gehaltene „lange Aufschwung" auch 1987 durch. Die Wirtschaftspolitik und die Tarifpartner werden allerdings darauf achten müssen, den einmaligen Terms of Trade-Gewinn aus den sinkenden Ölpreisen nicht im kommenden Jahr noch einmal vereinnahmen zu wollen. Vor Inflationsgefahren muß gewarnt werden.

Vom Ort des aktuellen Wirtschaftsgeschehens möchte ich mich nun dem Ort unseres Tagungsgeschehens zuwenden. Der Verein für Socialpolitik in München! Das gab es bislang nur bei Ausschußsitzungen. Man braucht die Vorzüge dieser wunderschönen Stadt auch als Tagungsort nicht besonders hervorzuheben. Sie liegen jedermann offen vor Augen. Ich meine feststellen zu dürfen, daß sie sich auch in der Höhe der Teilnehmerzahl deutlich zeigen. Doch davon will ich hier nicht weiter sprechen.

Wir tagen hier am *Geschwister-Scholl-Platz 1*. Wir verneigen uns vor dem Mut der Geschwister Sophie und Hans Scholl, die dem Unrechtsystem des Nationalsozialismus in diesen Mauern die Stirn geboten haben und dafür ihr Leben lassen mußten. Wir denken in Ehrfurcht auch an Prof. Kurt Huber, den geistigen Vater der „Weißen Rose". Die Erinnerung an die Geschehnisse des Jahres 1943 soll uns Heutigen Mahnung und Verpflichtung sein.

In seiner Immatrikulationsrede zum Wintersemester 1954/55 hat *Fritz Neumark* als damaliger Rektor der Universität Frankfurt all jener gedacht, die für ihr Wahrheits- und Freiheitsideal gestorben sind. Er sagte damals: „Die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bloße Existenz all dieser Männer und Frauen und die Tatsache, daß sie immer wieder Nachfolger gefunden haben, zeigt die letztlich unüberwindliche Macht der Freiheitsidee und die Schranken jedes Terrorregimes."[1]

Der Verein für Socialpolitik darf sich auf die mutige Tat der Geschwister Scholl berufen. Im Dezember 1936 hat sich der Verein in Abwehr der ihm angesonnenen Überführung in eine unter nationalsozialistischer Führung stehende wirtschaftswissenschaftliche Gesellschaft selbst aufgelöst. Der Vorstand und die Mitgliederversammlung sahen die notwendige Unabhängigkeit des Vereins nicht mehr als realisierbar an. Unabhängigkeit sei aber „für das Wirken des Vereins angesichts seiner ausländischen, namentlich österreichischen und schweizerischen Mitglieder unentbehrlich". Am 19. Dezember 1986 jährt sich zum fünfzigsten Male der Tag der Selbstauflösung des Vereins für Socialpolitik. Der damalige Vorsitzende, Constantin von Dietze, wurde später zweimal verhaftet, hat jedoch die Naziherrschaft überlebt. Unser Mitglied Jens Jessen ist im Zusammenhang mit den Ereignissen des 20. Juli 1944 hingerichtet worden.

Lassen Sie mich nun von unserem *Tagungsort* einen Bogen zur Neuen Pinakothek schlagen. Das Rahmenprogramm unserer Tagung sieht am heutigen Nachmittag einen Besuch in diesem Museum vor. Ich empfehle den Teilnehmern, dort auf *ein Bild* besonders zu achten. Es handelt sich um eine Ölstudie zu Ferdinand Hodlers Monumentalgemälde „Der Auszug der Jenenser Studenten in den Freiheitskrieg von 1813". Dieses Geschichtsbild wurde 1907 von der „Gesellschaft der Kunstfreunde in Jena und Weimar" in Auftrag gegeben. 1908 sollte es an der Stirnseite der großen neuen Aula der Universität Jena angebracht werden. „Aber Hodler hatte keine Fürsten, nicht einmal einen Feldherrn, sondern nur Studenten und nur gewöhnliche Soldaten und Subalternoffiziere gemalt. Schon dies, für den Demokraten Hodler eine Selbstverständlichkeit, muß den Behörden der Universität verdächtig gewesen sein," (so kann man es in einer Hodlermonographie nachlesen)[2]. Das Bild wurde auf einen abgelegenen Platz verwiesen[3]. Der „Jüngling in Vorderansicht", den die Ölskizze in der Pinakothek zeigt, wie er „sich, federnd zurückgebeugt, in den knielangen Militärrock stürzt", wie es in der erwähnten Monographie heißt, führt uns in unser Fach zurück. Die dargestellte Person ist kein anderer als *Walter Eucken* im

---

[1] Fritz *Neumark:* Mut zur Freiheit, Immatrikulationsrede Wintersemester 1954/55, Frankfurter Universitätsreden, Heft 14, Frankfurt am Main 1955, S. 29.

[2] Hans *Mühlestein,* Georg *Schmidt:* Ferdinand Hodler. Sein Leben und sein Werk, Zürich 1983 (Erstaufl. 1942), S. 374 bzw. S. 372.

[3] Das Bild hat 1950, auch gegen manches Bedenken von offizieller Seite, den ihm von Anfang an zugedachten Platz erhalten. Eine Fotographie der Aula der Friedrich-Schiller-Universität Jena, die das Bild zeigt, ist enthalten in: Egon Möller, Wolfgang Leber: Jena, Sachsenverlag Dresden 1958, S. 50. Die Bezeichnung des Hodler-Gemäldes lautet jedoch dort „Der Aufbruch der Jenaer Freiwilligen 1813" statt „Der Auszug der Jenenser Studenten in den Freiheitskrieg von 1813", wie das von der Gesellschaft der Kunstfreunde in Auftrag gegebene Werk bezeichnet worden ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

jugendlichen Alter von 17 Jahren[4]. Sein Vater, der berühmte Jenenser Philosoph *Rudolf Eucken,* hatte die Gesellschaft der Kunstfreunde zu dem Auftrag an Hodler bewogen.

Wir beginnen keine Tagung, ohne all jenen, die zu deren Gelingen beigetragen haben und noch beitragen werden, herzlich für ihren Einsatz zu danken. Unser erster Dank gilt der Kommission zur wissenschaftlichen Vorbereitung unter dem Vorsitz von Herrn Kollegen Dieter Schneider, dann allen Referenten und Sitzungsleitern, selbstverständlich auch der örtlichen Vorbereitung unter Herrn Kollegen von Böventer, dem Frau Dr. Gerhard zur Seite stand. Die Geschäftsstelle war das Scharnier aller Aktivitäten, und sie hat unter Herrn Aumann wiederum alles ordentlich in Gang gebracht.

Wir danken ganz besonders für die finanziellen Hilfen, insbesondere auch aus Kreisen der Münchener Wirtschaft, und vom Bundesministerium für Wirtschaft. Wir danken ebenso der Ludwig-Maximilians-Universität München für die zur Verfügung gestellten Räume. Unser ganz besonderer Dank gilt auch der Bayerischen Staatsregierung für den Empfang der Tagungsteilnehmer heute abend im Antiquarium der Residenz und dem Präsidenten der Landeszentralbank in Bayern, unserem Mitglied Herrn Lothar Müller, für die Einladung ins neue Schloß Schleißheim.

Es sprechen nun zu uns
der Bayerische Staatsminister für Wirtschaft und Verkehr,
Herr Anton Jaumann,
der Bürgermeister der Landeshauptstadt München,
Herr Dr. Klaus Hahnzog und
der Präsident der Ludwig-Maximilians-Universität München,
Prof. Dr. Wulf Steinmann.

---

[4] Walter Adolf *Jöhr:* Walter Eucken Lebenswerk (mit einer Tafel), KYKLOS, Vol. IV, 1950, S. 257 und 264f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt, Kapitalbildung und Kapitalallokation

Von *Helmut Schlesinger,* Frankfurt/M.

Einleitung

Als sich die Vorbereitungskommission entschied, an den Beginn dieser Jahresversammlung unseres ehrwürdigen Vereins für Socialpolitik ein Referat über „Kapitalmarkt, Kapitalbildung und Kapitalallokation" zu stellen, setzte sie in mancher Hinsicht eine alte Tradition fort. Themenstellungen dieser Art, wenn auch teilweise etwas eingeengter, beschäftigten den Verein in jeder der letzten drei Generationen, teils in den Schriften (1915 bzw. 1918)[1], teils — so schon 1928 — auf einer Jahresversammlung[2]. Und nicht wenigen mag noch in Erinnerung sein, daß der nach dem 2. Weltkrieg wiedergegründete Verein auf einer seiner ersten Tagungen, nämlich 1952 in Salzburg, das Generalthema „Kapitalbildung und Kapitalverwendung" behandelte[3].

Heute, eine Generation später, sehen wir die Ergebnisse einer wirtschaftlichen Entwicklung vor uns, die nicht denkbar gewesen wäre ohne den Beitrag des Produktionsfaktors Kapital, des einzigen Produktionsfaktors in der Bundesrepublik, der seit Beginn dieses Jahrzehnts noch nennenswert wächst und von dem wir bis auf weiteres annehmen können, daß er sich weiter vergrößern und vermehren läßt, also nicht wie der Faktor Arbeit einem demographisch bedingten Schrumpfungsprozeß ausgesetzt sein wird. Kapital ist auch jener Produktionsfaktor, der es erlaubt, das Wachstum der Wirtschaft fortzusetzen, ohne unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu zerstören. Im Gegenteil: Eine zunehmende Kapitalbildung ist unerläßlich, wenn eine sparsame Verwendung nicht regenerierbarer Rohstoffe und Energien gesichert werden soll und der Schutz der natürlichen Umwelt, ja, in gewisser Weise auch ihre Wiederherstellung, für notwendig gehalten wird.

Obwohl heute der Realkapitalbestand in der Bundesrepublik (in konstanten Preisen) auf das 5fache von 1950 veranschlagt werden kann und das Geldvermö-

---

[1] Vgl. Gustav *Motschmann,* Kapitalbildung und Kapitalverwendung, Teil I: Das Depositengeschäft der Berliner Großbanken, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 154, Berlin 1915; Fritz *Schulte,* Kapitalbildung und Kapitalverwendung, Teil II: Die Hypothekenbanken, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 154, Berlin 1918.

[2] Vgl. Wandlungen des Kapitalismus. Auslandsanleihen, Kredit und Konjunktur, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 175, Berlin 1929.

[3] Vgl. Kapitalbildung und Kapitalverwendung, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 5, Berlin 1953.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen auf das 65fache, leben wir nicht in einem Überfluß an Kapital. Die Kapitalknappheit ist heute von anderer Art als vor einer Generation, aber für die Sicherung des Wohlstandes unserer Nation sind weitere Kapitalbildung und sorgfältige Prüfung der richtigen Wege der Kapitalverwendung so unerläßlich wie vor fünfunddreißig Jahren. Wenn John Stuart Mill lehrte, daß die Zunahme der Produktion beschränkt sei durch die Knappheit an Land und Kapital[4], so kann man das Problem heute mit Gottfried Haberler auf die kurze Formel bringen: „The world economy needs all the capital it can get"[5]. Die Fragen der Förderung der Kapitalbildung, der richtigen Allokation von Kapital oder — mit anderen Worten — der Verhinderung von Kapitalfehllenkungen und der entsprechenden Kapitalmarktpolitik sind m. E. heute genauso aktuell wie zuvor. Sie können freilich weniger denn je nur unter nationalwirtschaftlichen Gesichtspunkten beantwortet werden. Die weltweite finanzielle Integration hat die Dimensionen des Problems verändert.

I. Zur Kapitalbildung in der Bundesrepublik Deutschland

Die wirtschaftliche Entfaltung in der Bundesrepublik nach dem Kriege erforderte von Anfang an eine hohe Kapitalbildung; ihre Förderung war notgedrungen eine primäre Aufgabe der Wirtschaftspolitik, galt es doch zunächst, zerstörtes und nicht mehr intaktes Realkapital — den Produktionsapparat der Unternehmen, den Wohnungsbestand, die Infrastruktur — zu ersetzen und zu modernisieren. Die damals ergriffenen und durchaus richtigen staatlichen Maßnahmen wurden freilich — wie so häufig in der staatlichen Politik — zu lange fortgeführt und stellen auf nicht wenigen Gebieten zum Teil noch heute eine kapitalmarktdirigistische „Erblast" dar.

Die Bundesrepublik begann den Aufbau ihres Kapitalbestandes im ersten Jahrzehnt nach ihrer Gründung mit gesamtwirtschaftlichen Sparquoten von durchschnittlich rd. 18% des Nettosozialprodukts. M. a. W.: Knapp ein Fünftel des erwirtschafteten Einkommens wurde dem Anlagenstock zugeführt oder über entsprechende Überschüsse im Leistungsverkehr dem Ausland bereitgestellt, vier Fünftel wurden von den Privaten und vom Staat konsumiert. In den sechziger Jahren erhöhte sich diese Akkumulationsrate noch etwas, erfuhr dann aber nach der ersten Ölpreisexplosion einen jähen Einbruch. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre sank die gesamtwirtschaftliche Sparquote auf 12%, und in der ersten Hälfte der achtziger Jahre ging sie weiter auf 10% des Nettosozialprodukts zurück. Anders ausgedrückt: Nach Ersatz der produktionsbedingten Abnutzung des Anlagevermögens wurden vom verfügbaren Gesamtprodukt im Durchschnitt neun Zehntel konsumiert, nur ein Zehntel

---

[4] Vgl. John Stuart *Mill,* Grundsätze der politischen Ökonomie, Bd. I, 9. Aufl., Leipzig 1869.

[5] Gottfried *Haberler:* The International Monetary System, in: The AEI Economist, July 1986, S. 7.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurde für die Ausweitung des Realkapitalstocks verwendet[6]. Parallel zu dem Rückgang der Rate der Kapitalakkumulation hat sich auch das Wachstum der deutschen Wirtschaft fühlbar abgeschwächt. In den letzten zehn Jahren betrug die Zuwachsrate des realen Sozialprodukts im Schnitt nur noch gut 2%, verglichen mit 4½% im Durchschnitt der sechziger Jahre; die Verminderung der Akkumulationsrate spielte hierbei eine große Rolle.

An der Aufbringung der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis waren im ersten Jahrzehnt nach der Währungsreform die inländischen Sektoren (Unternehmen, Staat und private Haushalte) etwa mit je einem Drittel beteiligt. In den letzten zehn Jahren entfielen dagegen ca. drei Viertel auf die privaten Haushalte; ihre Ersparnisbildung nahm überproportional zum Einkommen zu[7]. Der Anteil der Unternehmen belief sich auf 30%, wohingegen der Staat keinen positiven Beitrag zur Gesamtersparnis mehr lieferte; im Gegenteil, seine Ersparnis war negativ, er verwandte per saldo 5% der privaten Ersparnis für öffentliche Ausgaben.

Die Frage stellt sich, ob es sich hierbei bis zu einem gewissen Grade um eine wünschenswerte, zumindest unvermeidliche säkulare Tendenz handelt oder ob wir es nicht zum Teil mit Fehlentwicklungen, besonders mit solchen wirtschaftspolitischer Art, zu tun haben. Hier soll versucht werden, auf diese komplexe Frage nur insoweit eine Antwort zu geben, wie diese auch für die Zukunft von Bedeutung sein könnte.

Ein säkulares Phänomen war sicherlich die Tendenz einer mit wachsendem Wohlstand eher abnehmenden gesamtwirtschaftlichen Sparquote. Nachdem der Anschluß an die technische Entwicklung in der Welt erreicht war, die Schaffung neuer Arbeitsplätze auf den normalen Zugang zum Arbeitsmarkt reduziert werden konnte, der Wohnungsbedarf gedeckt war etc., nahmen Konsumwünsche — privater und kollektiver Art — einen höheren Rang auf der Bedürfnisskala ein. Dem entsprach etwa bis zur Mitte der siebziger Jahre eine gewisse Normalisierung auf der Seite der Aufbringung von Kapital. Die ursprünglich überhöhte Selbstfinanzierung der Unternehmen reduzierte sich, und der Staat beschränkte seine „Ersparnisbildung" nun auf die Finanzierung seiner vermögenswirksamen Ausgaben; die privaten Haushalte aber konnten ihren Anteil am jährlichen Zuwachs des Volksvermögens beachtlich erhöhen.

Die staatliche Wirtschafts- und Finanzpolitik unterstützte diese Tendenzen vor allem auf zwei Wegen. Direkt förderte sie die private Ersparnis über spezifische Steuervergünstigungen, durch Sparprämien und Begünstigungen für

---

[6] In den Jahren 1980 bis 1984 glichen sich in der Leistungsbilanz die Defizite der frühen achtziger Jahre und die Überschüsse der folgenden Jahre weitgehend aus.

[7] Zu einer ausführlicheren Darstellung der privaten Spartätigkeit in der Bundesrepublik vgl. Norbert *Bub*, Privates Sparen in der Bundesrepublik. Ein Rückblick, in: Werner Ehrlicher und Diethard B. Simmert (Hrsg.), Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, Beihefte zu Kredit und Kapital, H. 9, 1985, S. 67ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vermögenswirksame Leistungen der Arbeitnehmer. Darüber hinaus wurden die Tarifpartner zum Abschluß von Tarifverträgen über vermögenswirksame Lohnbestandteile ermutigt. Mitentscheidend war zweifellos auch, daß nach dem vorangegangenen Desaster das Vertrauen in den Geldwert wiederhergestellt werden konnte. Später trug der Staat selbst durch den Abbau von Abschreibungsvergünstigungen und Investitionsprämien zur Reduktion der Selbstfinanzierungsquote der Unternehmen bei. Er verringerte damit Allokationsverzerrungen, die im Bereich der gewerblichen Wirtschaft vermutlich deshalb noch nicht augenscheinlich geworden waren, weil das kräftige Wirtschaftswachstum manche potentielle Fehlinvestition nachträglich noch als marginalen Teil des tatsächlich nutzbaren Kapitalstocks erscheinen ließ. (Daß der Abbau von Kapitallenkungsmaßnahmen damals nicht vollständig war und neue staatliche Interventionen auf diesem Gebiet später wieder hinzukamen, steht auf einem anderen Blatt.) Die Finanzpolitik des Staates stellte sich in dieser Zeit zu Recht darauf ein, den wiederbelebten Kapitalmarkt stärker zur Finanzierung der eigenen Investitionen zu nutzen.

Anfangs der fünfziger Jahre (1952) hatte Eduard Wolf in seinem Vortrag auf der eingangs erwähnten Salzburger Tagung von der „eigenartigen Paradoxie" gesprochen, daß trotz der außerordentlich hohen gesamtwirtschaftlichen Sparleistung in jener Zeit die Bedeutung der Finanzmärkte im Finanzkreislauf nur sehr bescheiden war[8]. Es dauerte fast zwei Jahrzehnte, bis sich dieses Paradoxon nachhaltig aufgelöst hatte. Noch Ende 1960 war die Verschuldung aller öffentlichen Haushalte (ohne Bahn und Post) in festverzinslichen Wertpapieren aller Art recht unbedeutend gewesen; für 4 Mrd. DM waren damals staatliche Wertpapiere in Umlauf. Selbst 1970 betrug der gesamte Umlauf an solchen Titeln erst 20 Mrd. DM (ein Betrag, um den der Umlauf dieser Papiere heute innerhalb eines halben Jahres steigt). Der Kapitalmarkt im engeren Sinne, speziell die Wertpapiermärkte, mußten also für die Finanzierungsströme erst erschlossen werden. Die wachsende Sparfähigkeit und die Sparwilligkeit der Bevölkerung boten hierfür eine Chance, doch war es in besonderem Maße erforderlich, das Vertrauen der Sparer in Wertpapieranlagen zurückzugewinnen. Tatsächlich floß im Laufe der Zeit ein immer größerer Teil der Geldersparnis in längerfristige Anlagen bei Bausparkassen und Lebensversicherungen und schließlich auch in Rentenpapiere, während anfangs kürzerfristige Bankeinlagen mit Abstand die dominierende Rolle spielten. 1970 entfielen freilich erst knapp 10% des Geldvermögens der privaten Haushalte auf Anlagen in festverzinslichen Rentenwerten. Dem waren längere Auseinandersetzungen vorausgegangen, bei denen es vor allem darum gegangen war, die „Zinswahrheit" am Rentenmarkt durchzusetzen, das Nebeneinander von steuerfreien bzw. steuerbegünstigten Wertpapieren (weitgehend Erfindungen der Wohnungsbauförderer und ihrer damaligen Freunde, der Realkreditinstitute) in Konkurrenz zu normal

[8] Vgl. Eduard *Wolf*, Probleme der Wiederbelebung des Kapitalmarkts, in: Kapitalbildung und Kapitalverwendung, a.a.O., S. 117f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

besteuerten Rentenwerten abzuschaffen und überdies mehr „Phantasie am Rentenmarkt" durchzusetzen.

Als ein besonderer Zug jener Zeit, der Ära der primär von Ludwig Erhard beeinflußten Wirtschaftspolitik, sei noch der erste Versuch der Reaktivierung des Aktienmarktes und der Beteiligung breiter Bevölkerungsschichten am Produktivvermögen hervorgehoben. Er fand seinen besonderen Ausdruck in den Privatisierungsaktionen hinsichtlich der Preussag-, VW- und Veba-Aktien, mit deren Hilfe zunächst einmal fast $4^1/_2$ Millionen Privatpersonen Kleinaktionäre wurden[9]. Freilich hat ein Teil der Ersterwerber in der Folgezeit seine „Volksaktien" wieder veräußert, so daß diese Zahl auf Dauer nicht gehalten werden konnte, zumal bis vor kurzem weitere Privatisierungen unterblieben.

Im Ergebnis haben die Finanzmärkte der Bundesrepublik bis gegen Ende der siebziger Jahre an Umfang gewonnen. Trotz eines fast völlig liberalisierten Kapitalverkehrs blieben sie international freilich ohne größere Bedeutung; 1965 war zur Abschirmung von Auslandsgeld die „Kuponsteuer" für Ausländer eingeführt worden, und es gab Ansätze zu einer Devisenbannwirtschaft. Andererseits setzten damals schon Deregulierungen im Inland ein; zu erinnern ist z.B. an die Abschaffung der Zinsbindung bei Banken, die großzügigere Genehmigungspraxis bei Emissionen sowie die zunehmende Typenvielfalt (Bundesschatzbriefe, Bundesobligationen). Die Anleger wurden als Käufer mehr umworben, freilich nahmen auch manche Risiken zu. Erstmals wurde das Publikum mit größeren Kursschwankungen konfrontiert, Inhaber von speziellen Investmentpapieren wurden Opfer unsolider, z.T. betrügerischer Akquisiteure.

II. Realkapital und Geldkapital — das Wachstum des „finanziellen Überbaus"

In den siebziger Jahren kam es — wie bereits angedeutet — in vieler Hinsicht zu einem Bruch in der bis dahin steil nach oben gerichteten Entwicklung der Kapitalbildung, genauer: der Realkapitalbildung. Die gesamtwirtschaftliche Sparquote sank von vordem fast 20% in den sechziger Jahren auf 10% in der ersten Hälfte der achtziger Jahre. Die Vermögensbildung im Unternehmenssektor (hier wie im folgenden ohne Wohnungsbau) ging dabei überproportional zurück; auf diesen Bereich entfielen im Zeitraum 1980 bis 1984 schließlich nur noch 25% der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis. Parallel dazu hat im Verlauf der siebziger Jahre auch das Wachstum des realen Kapitalstocks der Unternehmen, also des produktivsten Teils des Anlagevermögens der Volkswirtschaft, spürbar an Dynamik eingebüßt. Im Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1984 machten die Nettoinvestitionen der Unternehmen weniger als 3% des Nettosozialprodukts aus, verglichen mit einer Investitionsquote der Unternehmen von

[9] Vgl. Bericht der Bundesregierung über die Auswirkungen der Sparförderung, Bundestagsdrucksache VI/3186 vom 23. Februar 1972, S. 13.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über 8% im Schnitt der sechziger Jahre. Die Ursachen dieser Entwicklung sind oft beschrieben worden; ich kann mich deshalb auf Stichworte beschränken.

Mit den zunehmenden Inflationstendenzen hatte schon zu Beginn der siebziger Jahre der Verteilungskampf an Schärfe zugenommen; die erste Ölpreiserhöhung hat diese Entwicklung später noch verstärkt. Die Verlierer waren vor allem die Unternehmen, deren Ertragslage — und damit auch die Möglichkeit der Eigenfinanzierung und die Neigung zu investieren — sich fast zehn Jahre lang verschlechterte. Es kam hinzu, daß die Staatsfinanzen im weiteren Verlauf zu einem Belastungsfaktor im Spar-/Investitionsprozeß wurden: Bei hohen Defiziten kam es sogar zu Entsparvorgängen in diesem Bereich, und die Bundesrepublik wurde — netto betrachtet — zu Beginn der achtziger Jahre von einem Kapitalexportland zu einem Kapitalimportland, lebte also nach zwei Jahrzehnten disziplinierter Sparsamkeit nun „über ihre Verhältnisse“[10].

Die Umkehr dieses Prozesses war schwierig und langwierig; sie war auf der politischen Ebene auch mit der „Wende“ verbunden, wenngleich im Bereich der staatlichen Finanzpolitik erste Schritte in Richtung „Konsolidierung“ — ich erinnere an die „Operation ’82“ — noch von der vorangegangenen Regierungsmehrheit eingeleitet worden waren. Die zentrale Aufgabe war nun, eine verläßliche Ausgangsbasis für die zukunftsgerichteten Investitionsentscheidungen der Unternehmen zu schaffen — einerseits durch Zurückdrängen der staatlichen Inanspruchnahme der privaten Ersparnis, andererseits durch die Verbesserung der Ertragsaussichten für unternehmerische Investitionen. Heute, im Jahre 1986, läßt sich feststellen, daß die angestrebten Veränderungen zwar nicht in jeder Hinsicht, aber doch der Tendenz nach erreicht worden sind, obgleich ihre Fortdauer noch nicht gesichert erscheint.

Es mag auf den ersten Blick überraschen, daß die letzten zehn Jahre, die durch eine relativ geringe Quote der Sachkapitalbildung gekennzeichnet waren, mit einer ziemlich dynamischen Ausweitung der Geldvermögensbestände verbunden waren, daß sich — anders ausgedrückt — der „finanzielle Überbau“ in unserer Volkswirtschaft weit stärker ausgeweitet hat als die „reale Basis“. Das gesamte Geldvermögen (der inländischen nichtfinanziellen Sektoren) stieg von 0,9 Bio. DM im Jahre 1970 über 2,4 Bio. DM 1980 auf 3,4 Bio. DM 1985; in den siebziger Jahren war dies ein Zuwachs um 10% pro Jahr und im letzten Jahrfünft von 7½%. Bezogen auf das Volksvermögen in jeweiligen Preisen (ohne Grundstücke) bedeutet das, daß das Geldvermögen 1970 46% ausmachte, 1985 aber 56%.

Eine Tendenz zum überproportionalen Wachstum des finanziellen Überbaus scheint zwar, wie Goldsmith nachgewiesen hat[11], säkularer Natur zu sein, doch

[10] Zu den hier angedeuteten Zusammenhängen vgl.: Zahlungsbilanz und Geldpolitik, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 33. Jg., Nr. 3, März 1981, S. 5ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist die Fortsetzung dieser Entwicklung über die Zeit des Wiederaufbaus des finanziellen Vermögens nach der Währungsreform hinaus schon beachtlich (1950 war die genannte Relation — mit 26% — natürlich viel niedriger). Die überproportionale Ausweitung des Bestandes an finanziellen Aktiva ist vor allem der Ausdruck dafür, daß sowohl Schulden als auch Forderungen stark ausgeweitet wurden und dies nicht selten bei den gleichen Wirtschaftssektoren. So haben sich die Unternehmen — besonders nach 1975 — nicht nur, wie üblich, verschuldet, sondern gleichzeitig ihre Geldvermögensbildung erheblich aufgestockt. In dieser Zeit schwacher Erträge des Sachvermögens, aber hoher Zinsen auf Geldvermögensanlagen wurde es für viele Unternehmen u. U. lohnender, in finanzielle Aktiva und nicht in das reale Anlagevermögen zu investieren — eine Entwicklung, die sich erst 1985 wieder normalisierte.

Es würde hier zu weit führen, alle wichtigen Aspekte für diese Ausweitung des finanziellen Überbaus der Volkswirtschaft darzulegen. Ein paar Stichworte mögen an dieser Stelle genügen: Die Verschlechterung der Erträge der Unternehmen und die zeitweilige Ausweitung der Staatsdefizite hatten sicher ihren Anteil daran. Sprünge im Leistungsbilanzsaldo der Bundesrepublik von Plus nach Minus und umgekehrt, stark fluktuierende Wechselkurse und Veränderungen der Zinssätze verstärkten die Ausweitung von Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber dem Ausland. Der Zwang zur Abdeckung der mit den Wechselkursinstabilitäten verknüpften Finanzierungsrisiken trug seinerseits wieder zur Ausweitung der Finanzbeziehungen bei. Festzuhalten bleibt jedenfalls, daß die Finanzmärkte im letzten Jahrzehnt, das durch beachtliche Störungen in unserer eigenen Volkswirtschaft und in der übrigen Welt gekennzeichnet war, sehr gefordert waren und dabei einerseits eine große Dynamik und Innovationskraft entwickelten, andererseits aber selbst eine hohe Volatilität aufwiesen.

Die Marktteilnehmer — Anleger und Kreditnehmer, Banken und andere Intermediäre — haben in dieser Zeit viel dazugelernt, zum Teil mußten sie freilich erhebliches „Lehrgeld" zahlen. Auf der Anlegerseite verstärkte sich insbesondere das Zinsbewußtsein. Die niedrig verzinslichen Anlagen — also Einlagen bei Banken, insbesondere Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist — nahmen an Bedeutung ab, während das Gewicht von Anlagen in Rentenwerten zunahm; besonders im Vormarsch aber sind bis heute die Geldanlagen bei Versicherungen[12] (1985: 22% der gesamten Geldvermögensbildung der nichtfinanziellen Sektoren), wobei auch steuerliche Motive nach wie

---

[11] Raymond W. *Goldsmith,* Comparative National Balance Sheets. A Study of Twenty Countries, 1688-1978, Chicago 1985, insbes. S. 221ff., mit Angaben für Deutschland. Goldsmith's „Financial Interrelation Ratio" liegt eine weitere Definition zugrunde als im obigen Vergleich; insbesondere ist das Eigentum an Grund und Boden einbezogen, das freilich schwer zu bewerten ist und eine Inflationskomponente mit einschließt (vgl. ebd., S. 43).

[12] Einschl. Pensionskassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vor von Bedeutung sind. Die Anlagen in Rentenwerten erreichten zwar ebenfalls eine beachtliche Höhe (im Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1984 rd. 17%), blieben aber doch ein vergleichsweise labiles Element (1985: 14,5%). Wenngleich längerfristig betrachtet die Nominalerträge (vor Steuern) bei dieser Anlageform am höchsten waren, gab es bisweilen doch auch herbe Enttäuschungen für die Anleger, denn die Zins- und Kursschwankungen waren ausgeprägt. Mit Hilfe von Laufzeitverkürzungen ließ sich zwar das Kursrisiko reduzieren, der Reiz eines langfristig gesicherten Ertrags aber ging damit verloren.

Insgesamt jedoch war die „Sparfreude" der Privaten in der Bundesrepublik nicht zu erschüttern. Die Sparquote der privaten Haushalte ist im letzten Jahrzehnt mit rd. 13 bis 14% des verfügbaren Einkommens ziemlich konstant geblieben; sie überstand nicht nur die zeitweiligen Enttäuschungen hinsichtlich der Rendite, sondern auch den stufenweisen Abbau der Spar- und Bausparförderung und überdies auch den Systemmangel in der Besteuerung bzw. Nichtbesteuerung der diversen Formen von Kapitalerträgen. Die Sparneigung wurde auch nicht durch die zeitweilig relativ hohe Inflationsrate geschwächt, wobei wohl nicht zuletzt eine Rolle gespielt hat, daß der Realertrag des Geldvermögens durchweg positiv geblieben ist[13].

Die Position der privaten Haushalte im gesamtwirtschaftlichen Sparprozeß hat sich also langfristig so weit gekräftigt, daß künftig kaum besondere staatliche Anstrengungen nötig erscheinen, den Sparwillen der Bevölkerung zu heben, die sektorale oder personelle Vermögensverteilung zu beeinflussen oder die Anlagepräferenzen privater Geldanleger in bestimmte Richtungen zu lenken. Bei einem Geldvermögensbestand der privaten Haushalte von über 2000 Mrd. DM und einer „Selbstalimentation" der Ersparnis aus Zinserträgen von fast 100 Mrd. DM im Jahr erscheint jede Art besonderer staatlicher Sparförderung überflüssig. Punktuell ergeben sich sicherlich auch künftig zusätzliche Möglichkeiten, den Prozeß der Weiterleitung privater Spargelder an den letzten Kapitalnehmer noch effizienter zu gestalten. Dabei wäre vor allem daran zu denken, das direkte Band zwischen privatem Anleger und industriellem oder öffentlichem Investor enger zu knüpfen.

Die privaten Geldanleger werden künftig eher noch wählerischer, selbstbewußter und intelligenter nach denjenigen Vermögensanlagen suchen, die ihren Sparzielen und Einkommensverhältnissen am besten entsprechen. Bei dem gegebenen Altersaufbau der Bevölkerung und den Perspektiven für die Sozialversicherung nimmt die freiwillige Eigenvorsorge für Alter und Krankheit weiter an Gewicht zu; der kräftige Anstieg des Versicherungs- und Wertpapiersparens auf inzwischen insgesamt zwei Fünftel der jährlichen Geldersparnis macht dies

[13] Vgl. hierzu: Berücksichtigung der Geldentwertung bei der Besteuerung von Einkünften aus Kapitalvermögen. Gutachten der Deutschen Bundesbank vom 22. September 1977 für das Bundesverfassungsgericht, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 31. Jg., Nr. 8, August 1979, S. 20ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deutlich. Der lebhafte Wettbewerb der Kreditinstitute auf dem Gebiete der Sondersparformen, die neuerdings auch Versicherungsleistungen einschließen, deutet darauf hin, daß die Kreditwirtschaft die Zeichen der Zeit erkannt hat. Aufgabe des Staates wird es sein, die hier in Gang gekommenen Entwicklungen kapitalmarktpolitisch, bank- und versicherungsaufsichtsrechtlich sowie steuerpolitisch durch großzügige Gestaltung der Rahmendaten unterstützend zu begleiten.

Abgesehen von steuerlichen Einzelfragen, die vor allem im Hinblick auf den weiteren Ausbau des Wertpapiermarktes in der Bundesrepublik angepackt werden müssen (Stichworte: Börsenumsatzsteuer, Gesellschaftsteuer, Aktien- und Dividendenbesteuerung), ist der Fiskus aufgerufen, auf dem Gebiete der steuerlichen Erfassung von privaten Kapitalerträgen ein verläßliches Erwartungsklima zu schaffen[14]. Die nicht von ideologischen Untertönen freie Diskussion der letzten Jahre, die teilweise auf übertriebenen Vorstellungen über Steuerhinterziehungen bei den Kapitalerträgen basierte[15], hat einerseits viele Geldanleger unnötig verunsichert, andererseits die international operierenden Banken eines uns benachbarten Euro-Markt-Platzes geradezu „elektrisiert" und dazu veranlaßt, ihre diskrete Anlage- und Vermögensberatung auch als „Massengeschäft" anzubieten.

Im ganzen gesehen kann dennoch zusammenfassend festgehalten werden: Die tradierte Haltung des deutschen Sparers ist jedenfalls zur Säule der volkswirtschaftlichen Kapitalbildung geworden und dürfte auch für die Zukunft, die wirtschaftspolitisch vermutlich mehr unter dem Erfordernis der richtigen Kapitalallokation als der ausreichenden Kapitalbildung stehen wird, eine verläßliche Quelle der Kapitalbildung bleiben.

III. Kapitalallokation — oder: Der Kampf gegen Kapitalfehlleitung

Für die künftige Entwicklung der Kapitalbildung in unserem Land scheinen die Weichen richtig gestellt, wenn es bei der Orientierung bleibt: Verringerung des staatlichen Korridors, Sicherung der Erträge aus risikobehafteten Investitionen und Vertrauen in eine Geldpolitik, die ein hohes Maß an Geldwertstabilität gewährleistet. Wie aber steht es mit der Kapitalverwendung, der Steuerung des knappen Kapitals „zum besten Wirt", wie Adolf Weber es ausgedrückt hat? Wie steht es mit der Allokation des Kapitals, wie seine Nachfolger fragen?

---

[14] Vgl. hierzu Werner *Ehrlicher*, Zur Besteuerung der Kapitalerträge, Manuskript eines im Rahmen einer Veranstaltungsreihe des Instituts für Kapitalmarktforschung an der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main am 10. April 1986 gehaltenen Vortrags (erscheint demnächst in der Schriftenreihe des Instituts).

[15] Vgl. Helmut *Schlesinger*, Zur Besteuerung von Kapitalerträgen, in: Dieter Cansier und Dietmar Kath (Hrsg.), Öffentliche Finanzen, Kredit und Kapital (Festschrift für Werner Ehrlicher zum 65. Geburtstag), Berlin 1985, S. 237ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In unserem Wirtschaftssystem ist dies primär eine Funktion des Zinses. Aber obgleich es doch unter den Wählern der Zahl nach weit mehr Gläubiger gibt, die an einer guten Verzinsung interessiert sind, als Schuldner, die sich das Umgekehrte wünschen, stehen die meisten Politiker — etwas übertrieben gesprochen — auf der Seite jener, die fast zu jeder Zeit für niedrige, zumindest für niedrigere Zinsen oder staatliche Zuschüsse und Kreditprogramme plädieren. Man mag dies im Lichte der „New Institutional Economics"[16] damit erklären, daß in der Politik in Wirklichkeit eben nicht immer die Mehrheit bestimmt, sondern bisweilen Gruppen von Minderheiten den Ausschlag geben können. Fest steht jedenfalls, daß die unter andauerndem politischen Druck zustandegekommenen Kapitallenkungen aller Art — darunter zahllose Zinsverbilligungsprogramme — eine, ja, wahrscheinlich die entscheidende Ursache für die Fehlsteuerung von Kapital sind und, wenn dies zutrifft, indirekt auch für die Fehlsteuerung von Arbeitskräften. Für die Zukunft stellt sich nach meiner Einschätzung deshalb die Hauptaufgabe staatlicher Einflußnahme auf den Kapitalmarkt nicht im Hinblick auf die Sicherung einer global ausreichenden gesamtwirtschaftlichen Sparquote — wenn man einmal von der Sicherung marktwirtschaftlicher Rahmenbedingungen absieht —, sondern in der Lösung ganz spezifischer Allokationsprobleme. Diese resultieren zum einen aus manchen „Erblasten", die wir aus der Vergangenheit übernommen haben, und zum anderen aus neuen Herausforderungen, die Gegenwart und Zukunft stellen. Im folgenden wird versucht, in eher eklektischer Weise solche aktuell scheinenden kapitalmarktpolitischen Einzelprobleme zu kennzeichnen, und zwar insbesondere insoweit, als sie mit bestimmten Eigenarten unseres Finanzsystems unmittelbar in Verbindung gebracht werden können. Es wird vor diesem Kreis von Sachkundigen bewußt darauf verzichtet, auf die offensichtlichen Fehlsteuerungen von Kapital in der Vergangenheit näher einzugehen, wie etwa im Falle des Wohnungsbaus, der Stahlindustrie, des Schiffsbaus, der Landwirtschaft usw., also in all jenen Bereichen, in die über Jahre viele Milliarden mit steuerlicher Hilfe geflossen sind und deren nicht zuletzt deshalb ungelöst gebliebene Strukturprobleme die Wirtschaft der Bundesrepublik noch auf weitere Jahre belasten werden. Diese Art von Kapitalfehlleitung hat sich im übrigen mittlerweile schon weitgehend selbst ad absurdum geführt.

1. Die Außenfinanzierung der Unternehmen

Für das wirtschaftliche Wachstum und für die Beschäftigung kommt der Finanzierung der Unternehmen, namentlich der Produktionsunternehmen, eine entscheidende Bedeutung zu; die Erfahrung hat recht drastisch gezeigt, wie negativ sich eine ungenügende Risikokapitalbasis auswirken kann. Inzwischen hat sich in dieser Hinsicht sicher einiges zum Positiven verändert: Im letzten

[16] Für einen Überblick vgl. die diesbezüglichen Abhandlungen in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 140, H. 1, 1984, sowie Bd. 141, H. 1, 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr konnten die Unternehmen knapp 70% ihrer Sach- und Geldvermögensbildung und knapp 85% ihrer Bruttoinvestitionen aus eigenerwirtschafteten Mitteln (einschl. Abschreibungserlösen und empfangener Netto-Investitionszuschüsse) finanzieren. Die Momentaufnahme darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Bilanzen unserer Produktionsunternehmen nach wie vor erhebliche Schwächen aufweisen, denn die über eineinhalb Jahrzehnte verschlechterte Finanzierungsstruktur läßt sich nicht in wenigen Jahren grundlegend korrigieren. Die Eigenmittel der Unternehmen dürften gegenwärtig knapp ein Fünftel ihrer Bilanzsumme und rd. zwei Drittel ihrer Sachanlagen ausmachen; das ist weiterhin ein zu knappes Risikopolster, und es ist noch nicht ausreichend für eine anhaltende Erhöhung der Investitionsquote der Unternehmen, die in starkem Maße von Erträgen und Eigenkapitalbildung abhängt[17].

Im Hinblick auf die Kapitalallokation liegt ein besonderer Schwächepunkt im Bereich der Außenfinanzierung der Unternehmen, konkreter: in der eher kümmerlichen Rolle, die der organisierte Kapitalmarkt heute für die Unternehmensfinanzierung spielt. Mit Ausnahme der auch als Unternehmen zu betrachtenden Bundesbahn und Bundespost nehmen deutsche Firmen kaum Mittel am inländischen Rentenmarkt auf; auch die Aktienfinanzierung hat trotz einer gewissen Belebung in jüngster Zeit nach wie vor nur ein sehr bescheidenes Gewicht. Im Ergebnis bedeutet dies, daß große und mittlere Unternehmen — kleine natürlich erst recht — sehr stark auf die Fremdfinanzierung durch Kreditinstitute angewiesen sind.

Da viele deutsche Unternehmen mit ihren sog. Hausbanken eng verbunden sind, beinhaltet diese einseitige Finanzierungsstruktur nicht zu übersehende allokationspolitische Nachteile: Die Selektionsfunktion des Marktes wird geschwächt, die Märkte für verbrieftes Fremd- und Eigenkapital der Unternehmen — bei denen die Banken als Intermediär entfallen — bleiben unterentwickelt. Wenn es stimmt, daß bei den Banken das Vorsichtsmotiv bei der Kreditvergabe vorherrscht — und im Hinblick auf die Bonität des Bankenapparates ist dies zu wünschen —, dann können sich technologisch oder absatzpolitisch innovative Investitionen möglicherweise nicht voll entfalten. Diese institutionelle Schwäche wird noch dadurch akzentuiert, daß in der Bundesrepublik — anders als etwa in den Vereinigten Staaten, Japan und Großbritannien — auch der „Vorhof" des Aktienmarktes, nämlich der für „Schumpeter-Unternehmer" wichtige Markt für Venture Capital, unterentwickelt ist. Anders gesagt: Es ist an der Zeit, zusätzliche Anstrengungen zu unternehmen, die verbrieften Finanzbeziehungen zwischen industriellem Investor und privatem Sparer besser zu entwickeln.

---

[17] Vgl. in diesem Zusammenhang Helmut *Schlesinger*, Finanzielle Schwächepunkte der deutschen Wirtschaft, in: Kredit und Kapital, 15. Jg. (1982), H. 4, S. 473ff.; Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1982, S. 48ff.; Die Bedeutung der Ertragsverhältnisse der Unternehmen für Investitionen und Beschäftigung, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 38. Jg., Nr. 4, April 1986, S. 17ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In den letzten zwanzig Jahren ist die Anleihefinanzierung von nichtfinanziellen Unternehmen von zunächst knapp 7% ihrer gesamten ausstehenden Verpflichtungen auf weniger als 3% (1985) geschrumpft. Gleichwohl sind Unternehmen an der längerfristigen Kreditaufnahme am Rentenmarkt bei günstigen Zinsverhältnissen interessiert. Man sieht das daran, daß allein 1985 11 deutsche Unternehmen mit Anleihewünschen im Emissionsbetrag von 1,7 Mrd. DM an den Markt getreten sind, aber nicht im Inland, sondern über ihre ausländischen Finanzierungsgesellschaften am Euro-DM-Kapitalmarkt. Vieles spielt hier mit, z. B. daß die in letzter Zeit besonders beliebten Optionsanleihen am internationalen Markt gängiger sind, daß Anleihe-Emissionen nach deutschem Recht erst ein Genehmigungsverfahren (nach §§ 795, 808a BGB) durchlaufen müssen und im allgemeinen grundpfandrechtliche Sicherheiten zu stellen sind, daß in der Bundesrepublik vielleicht höhere Emissionskosten einzukalkulieren sind und schließlich Zinsen und Kapitalschuld bei der Bemessung der Gewerbesteuer zum Gewerbeertrag bzw. -kapital zugeschlagen werden, wenn Anleihen bei der inländischen Muttergesellschaft bilanziert werden[18].

Vom Markt her gesehen dürften sich andererseits künftig gute Absatzchancen für Inlandsanleihen eröffnen, denn die traditionellen Schuldnergruppen des Rentenmarktes werden diesen relativ wenig beanspruchen — vorausgesetzt, die Konsolidierungspolitik der öffentlichen Haushalte wird fortgesetzt und die Wachstumsperspektiven des Wohnungsbausektors bleiben gedämpft. Das Angebot an ausländischen Wertpapieren ist zwar teilweise bereits an deren Stelle getreten, aber es erscheint widersinnig, daß der Rentenmarkt zunehmend von der ausländischen Konkurrenz der deutschen Industrie in Anspruch genommen wird, während diese aus Kostengründen den Umweg über ihre Töchter am Euromarkt beschreitet. So kommt es, daß sich der deutsche Wertpapiergläubiger inzwischen in großem Stile in Auslandsanleihen engagiert, die dem Genehmigungsverfahren gemäß §§ 795, 808a BGB gar nicht unterworfen sind und insoweit kein staatliches „Gütesiegel" tragen. Der Anleger ist in der Tat nicht mehr in gleichem Maße schutzbedürftig wie vor zwei oder drei Jahrzehnten, als die geltende Genehmigungspraxis unter dem Aspekt des Gläubigerschutzes berechtigt gewesen sein mag. Es scheint also an der Zeit, das Genehmigungsverfahren entsprechend zu vereinfachen und die steuerlichen Hindernisse zu beseitigen.

Lange Zeit unterentwickelt blieb auch der Aktienmarkt für die Unternehmensfinanzierung, obgleich doch gerade die Aktie als das geborene Finanzierungsinstrument kapitalistischer Produktionsweise erscheint. Handelt es sich dabei doch um die Bereitstellung von Eigen-, sprich: Risikokapital über den Markt und ohne konzentrierte Einflußnahme auf das Unternehmen durch den

[18] Bei der Kreditaufnahme durch eine ausländische Tochtergesellschaft kann das vermieden werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einzelnen Kapitalgeber. Die „Propaganda" für die Aktie und für die Aktiengesellschaft als Unternehmensform[19] mußte letztlich solange ohne Erfolg bleiben, wie die Gewinnlage vieler Firmen unbefriedigend war. Geringe Erträge und sich abzeichnende Strukturprobleme traditioneller Zweige der verarbeitenden Industrie drückten lange Zeit die Kurse am Aktienmarkt; noch 1982 waren die Durchschnittskurse der Aktien nicht höher als 1960. Der zinsrobuste Staat und die mit der Finanzierung des staatlich massiv geförderten Wohnungsbaus befaßten Kreditinstitute konnten demgegenüber dem Rentenkäufer hohe Anleihezinsen bieten, so daß es den Unternehmen vermutlich aussichtslos erschien, das Publikum „in die Aktie zu locken". Gemessen am Geldvermögen der privaten Haushalte machten deren Aktienanlagen Anfang der achtziger Jahre nur noch rd. 4% aus, verglichen mit 12% gegen Ende der sechziger Jahre.

Seit 1982 haben sich die Emissionsbedingungen fast ununterbrochen verbessert. Gemessen am Aktienindex des Statistischen Bundesamtes betragen die Aktienkurse mittlerweile das Dreifache des Standes vom Anfang der sechziger Jahre. Nun wurde es für Unternehmen interessant, die Aktie auch als Finanzierungsinstrument wieder zu benutzen. Die Emissionstätigkeit der Unternehmen am deutschen Aktienmarkt hat sich 1985 praktisch verdoppelt. Der Kurszettel der deutschen Börse schrumpfte nicht mehr weiter, sondern die Zulassungen von Börsenneulingen überstiegen erstmals die gleichzeitigen Streichungen, und die Zahl aller Aktiengesellschaften, die von Anfang der sechziger Jahre bis 1983 gesunken war, ist seither um 23 Gesellschaften auf 2141 gestiegen.

Mit dieser begrüßenswerten Entwicklung hat die Aktie ihren Anteil an der Unternehmensfinanzierung freilich nur auf knapp 8% der insgesamt über den Markt aufgenommenen Mittel (Außenfinanzierung) erhöht; verglichen mit anderen hochentwickelten Industrieländern besteht hier ein deutlicher „Entwicklungsrückstand". Ich habe die vielfältigen Gründe für diese strukturelle Schwäche des deutschen Kapitalmarkts an anderer Stelle dargelegt[20]. Ohne die (dort erörterten) Probleme verkleinern zu wollen, die mit der Steuerpolitik, mit der heutigen Organisationsform der Aktiengesellschaft, der Publizitätspflicht und den Mitbestimmungsregelungen zusammenhängen, möchte ich auch hervorheben, daß die Unternehmen bei der Emission von Aktien nach wie vor auf die aktive Unterstützung ihrer Banken angewiesen sind. Spezialisierte Institute, die ihre geschäftliche Hauptaufgabe darin sehen, als Mittler zwischen den Märkten und den Kapital suchenden Unternehmen zu fungieren, fehlen praktisch im deutschen Finanzsystem, und die Spezialabteilungen, die in

---

[19] Vgl. z. B. Helmut *Schlesinger*, Volkswirtschaftliche Kapitalbildung und Eigenkapital, in: Eigenkapital und Kapitalmarkt, Schriftenreihe des Instituts für Kapitalmarktforschung an der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Kolloquien — Beiträge 17, Frankfurt 1978, S. 131 ff.; ders., Unternehmensfinanzierung und Wettbewerbsfähigkeit, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 36. Jg. (1984), S. 6 ff.

[20] Vgl. Helmut *Schlesinger*, Finanzielle Schwächepunkte der deutschen Wirtschaft, a. a. O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unserem Universalbankensystem das Aktienemissionsgeschäft betreiben, blieben lange unterentwickelt. Manche Banken scheuen aus verständlichen Gründen das Risiko, daß weniger renommierte Börsenneulinge an der Börse scheitern könnten. In den letzten Jahren hat in dieser Hinsicht in der Kreditwirtschaft erfreulicherweise ein gewisser Wandel stattgefunden. Einige Institute — es werden immer nur vergleichsweise wenige sein — sind bemüht, auch nicht so bekannten Kunden den Weg an den Aktienmarkt zu weisen, um so deren Kapitalbasis zu stärken und das eigene Kreditrisiko zu mindern. Diese Entwicklung hat nicht zuletzt auch von Außenseitern — wie Finanz- und Vermögensberatungsunternehmen aus dem Nichtbankenbereich, die solche Marktnischen im Finanzierungsgeschäft nutzen — belebende Impulse empfangen. Es spricht eigentlich nicht gegen sie, daß sie dabei nicht immer erfolgreich waren; sie wirkten jedenfalls wie der sprichwörtliche „Hecht im Karpfenteich". Mir scheint es daher nicht unberechtigt, daß die Bundesregierung im Zusammenhang mit dem Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines neuen Börsensegments, des „Geregelten Marktes", ausdrücklich vorsehen will, daß auch Finanzierungsfirmen aus dem Nichtbankenbereich Unternehmen bei der Börseneinführung begleiten können[21]. Im übrigen werden vermutlich auch die Niederlassungen ausländischer Investmenthäuser, die nun zunehmend gegründet werden, für neue Impulse in diesem Bereich sorgen.

Das Verständnis über die Natur der Aktie ist ja etwas einseitig: Niemand beklagt starke Kurssprünge nach oben, aber hier und da, namentlich bei öffentlichen Stellen, scheint man sich nicht ganz zu der Erkenntnis durchringen zu können, daß man den Dividendenpapieren auch das Risiko der umgekehrten Kursentwicklung lassen muß; der Gewinnchance entspricht das Verlustrisiko. Man redet nicht einem „junk-bond casino" das Wort, wenn man darauf verweist, daß aus der Sicht börsenreifer potentieller Anleger der Aktienmarkt desto mehr an Attraktivität verliert, je uniformer, risikoloser und deshalb natürlich auch chancenloser er wird. Die notwendig gewordenen Repartierungen der Kauforders bei neuen Aktienemissionen in den letzten eineinhalb Jahren bzw. die Tatsache, daß Ersterwerber durch das Los ermittelt wurden, zeigen, wie rege das Kaufinteresse ist. Es fehlt eben nicht — und mangelte auch in der Vergangenheit nicht — an dem Angebot risikobereiten Kapitals. Doch lange Zeit wurde hier über staatliche Einflußnahme die Fehlallokation gefördert, indem durch vielfältige Angebote an Abschreibungsobjekten Risikokapital in ziemlich unproduktive Verwendungen — in Wohnungen, in Seeschiffe und Binnenschiffe usw. — gelenkt wurde. Es sollte nun möglich sein, durch eine geeignete Abstufung von Marktsegmenten — vom „Over-the-counter-market" bis zur amtlichen Börsennotiz — Beteiligungskapital unterschiedlicher Risikoqualität für die Investi-

[21] Vgl. Entwurf eines Börsenzulassungsgesetzes (Gesetzentwurf der Bundesregierung), Bundestags-Drucksache 10/4296 vom 22. November 1985, Art. 1 (§ 71) sowie die Stellungnahme des Bundesrates (Anlage 2) und die Gegenäußerung der Bundesregierung (Anlage 3) hierzu.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tionsfinanzierung nutzbar zu machen, ohne auf sinnvoll „geregelte" Börsenusancen zu verzichten.

2. Zur Rolle des Staates

Daß der Staat und seine Wirtschafts- und Finanzpolitik für die Kapitalakkumulation und noch mehr vielleicht für die Kapitalverwendung von großer Bedeutung sein können, wurde schon in den bisherigen Ausführungen deutlich. An dieser Stelle möchte ich einige Punkte herausgreifen, die — neben der allgemeinen Klage über zuviel Regionalpolitik, zuviel staatliche Technologieförderung, zuviel staatlich finanzierten Umweltschutz — in der ordnungspolitischen Diskussion m. E. leicht zu kurz kommen, weil sie nicht so offenkundig sind. Hinsichtlich der Details darf auf die mehr als 100 Seiten — und fast 250 Programme — umfassende Schrift über „Die Finanzierungshilfen des Bundes und der Länder" verwiesen werden, die jährlich in aktualisierter Fassung von der Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen herausgegeben wird[22]. Neben den aus Mitteln des Bundeshaushalts, des ERP-Sondervermögens, der Länderhaushalte und der Gemeindehaushalte geförderten Programmen erhält die deutsche Wirtschaft auch zinsverbilligte Darlehen der im öffentlichen Besitz befindlichen Kreditinstitute. So fördern die Kreditanstalt für Wiederaufbau (deren Name noch auf die ursprüngliche Aufgabe dieses Instituts vor mehr als 35 Jahren verweist), die Ausgleichsbank (die nicht mehr Lastenausgleichsbank heißt) und spezifische landeseigene Institute — unter Einsatz von Eigenmitteln — eine ganze Reihe von Investitionsvorhaben, insbesondere Investitionen kleiner und mittlerer Unternehmen. Wie häufig bei der Einführung bestimmter selektiver Programme stand dabei ein guter, alle überzeugender Zweck im Vordergrund. Wer kann sich schon gegen zinsverbilligte Kredite an benachteiligte kleinere Unternehmen, an die schwer kämpfende Landwirtschaft, an den notleidenden Schiffbau, an förderungswürdige Innovateure, an tüchtige, mutige Gründer einer selbständigen Existenz wenden?

Das gesamte Fördervolumen staatlich subventionierter Kreditaufnahme ist schwer abzuschätzen. Daß es hier um beträchtliche Größenordnungen geht, ist freilich unbestritten. So machten allein die von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zinsverbilligten inländischen Investitionskredite in den letzten fünf Jahren etwa 14% aller langfristigen Kredite der inländischen Kreditinstitute an inländische Unternehmen und Selbständige aus; Kredite für den Wohnungsbau sind dabei nicht mitgerechnet. Alle Darlehen im Rahmen dieser Programme sind mit langen Laufzeiten und festen Konditionen ausgestattet; die Zinsverbilligung der KfW-Eigenmittelprogramme ist unterschiedlich hoch, sie geht zu Lasten der Erträge der Kreditanstalt. Dabei orientiert sich die KfW an den Konditionen, die große Unternehmen mit direktem Zugang zum Kapitalmarkt erhalten; der

[22] Vgl. Die Finanzierungshilfen des Bundes und der Länder an die gewerbliche Wirtschaft, bearbeitet von Ellen *Dittes*, Frankfurt am Main 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Finanzierungsnachteil" kleiner und mittlerer Unternehmen gegenüber „ersten Adressen" soll ausgeglichen werden[23]. Als Ökonom muß man sagen, daß dieser vermeintliche „Finanzierungsnachteil" nicht allein Ausfluß unterschiedlicher Markt- und Machtverhältnisse ist, sondern einen marktwirtschaftlichen „Preis" für ein etwas höheres Kreditrisiko und die Kostendegressionen bei Großkrediten zum Ausdruck bringt, insofern also Allokationsfunktion hat. Andererseits ist bemerkenswert, daß die von der KfW geförderten Unternehmen über eine eher überdurchschnittliche Eigenkapitalausstattung verfügen, was befürchten läßt, daß die Mitnahmeeffekte bei diesen Förderungen sehr groß sind[24]. Um Mißverständnisse zu vermeiden: Ich erwähne hier dieses sehr geschätzte öffentlich-rechtliche Institut nur beispielshalber, weil es wohl das größte Förderinstitut dieser Art ist[25]. Im übrigen möchte ich ausdrücklich hervorheben, daß es mir hier nicht um die Funktion dieses Instituts bei der Weiterleitung staatlicher Entwicklungshilfe an die Dritte Welt geht, sondern um seine inländischen Förderaktivitäten aus Eigenmitteln.

Im folgenden noch einige Anmerkungen zu den spezifisch fiskalpolitischen Aspekten solcher und ähnlicher Fördermaßnahmen[26]: Die erwirtschafteten Gewinne dieser großen — und nicht so großen — staatseigenen Institute erscheinen unter den Einnahmen des Staates weder als Steuern (soweit sie, was häufig zutrifft, steuerfrei sind) noch als Gewinnablieferung. Die speziellen Gesetze schreiben z. T. vor, daß Gewinne nicht ausgeschüttet werden dürfen. Die zur Zinsverbilligung eingesetzten Erträge dieser Institute erscheinen andererseits nicht als Ausgaben im Haushalt. Käme es zu einer regulären Steuerzahlung und Ertragsabführung an die öffentlichen Haushalte, so wäre die Verwendung der Mittel unter parlamentarischer und öffentlicher Kontrolle gesichert, wäre auch die Verfügungsmasse für eine allgemeine Steuersenkung größer, und überdies würde das eine oder andere Institut für eine Privatisierung heranreifen und damit den Fiskus zusätzlich entlasten. Allerdings ist in diesem Zusammenhang aus aktuellem Anlaß wohl auch ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß die Privatisierung allein, bei Aufrechterhaltung der Sonderprivilegien dieser Institute, natürlich keine Lösung für das dadurch verursache Allokationsproblem

---

[23] Vgl. B. *Müller-Kästner,* Außerbudgetäre Finanzierungshilfen, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt am Main, Juni 1986 (insbes. S. 6ff.).

[24] Diese Vermutung wird durch eine Umfrage der KfW bei ihren Kreditnehmern gestützt. Danach gaben 20% der Betroffenen an, daß sie das Investitionsvorhaben auch ohne Förderung in gleicher Weise durchgeführt hätten. In 70% der Fälle wäre ohne Förderung eine Einschränkung oder zeitliche Verschiebung erforderlich gewesen. Und lediglich in 10% der Fälle wäre das Vorhaben überhaupt nicht oder nur unter gravierenden Einschränkungen durchgeführt worden. Vgl. Geschäftsbericht der Kreditanstalt für Wiederaufbau für das Jahr 1983, S. 31ff.

[25] Vgl. B. *Müller-Kästner,* a. a. O., S. 1f.

[26] Vgl. D. *Dickertmann,* Kreditinstitute des Bundes — Subventionspolitische Schattenhaushalte, Archiv für öffentliche und freigemeinnützige Unternehmen, Band 13, 1981, S. 63ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darstellt. M.a.W.: Das Konzept solcher Einrichtungen, das in der Zeit des Wiederaufbaus begründet gewesen sein mag, bzw. die Programmpakete mit nicht marktkonformen Bedingungen sollten im Sinne einer optimalen Kapitalallokation überprüft werden. Der inzwischen zu großer Leistungsfähigkeit entwickelte Finanzmarkt der Bundesrepublik kann m.E. alle volkswirtschaftlichen Bedürfnisse befriedigen — und zwar um so besser, je weniger dabei an dem in unserer Wirtschaftsordnung entscheidenden Steuerungsmittel — dem Zins — künstlich manipuliert wird.

Zum Einfluß des Staates am Kapitalmarkt ist in engerem, finanziellem Sinne auch die öffentliche Schuldenpolitik zu zählen. Auf diesem Gebiet ist ein im ganzen erfreulicher Trend festzustellen, insbesondere was das Verhalten des Bundes anbelangt. Dieser hat schon in der Vergangenheit durch Diversifikation seines Wertpapierangebots — so z.B. durch Emission von Finanzierungsschätzen, Bundeschatzbriefen, Anleihen mit marktgerechten Laufzeiten und von fünfjährigen Bundesobligationen — die dem „Durchschnittssparer" zur Verfügung stehende Angebotspalette am Wertpapiermarkt in kapitalmarktpolitisch interessanter Weise verbreitert. In jüngster Zeit macht diese Tendenz zur Verbriefung der Staatsverschuldung, die das Verhalten des Staates als Kreditnehmer im übrigen auch durchsichtiger macht, weitere Fortschritte. In der Zweijahresperiode 1984/1985 erreichte der Netto-Absatz von Rentenwerten (d.h. von Kassenobligationen, Bundesobligationen und längerlaufenden Anleihen) durch den Bund mehr als 100% seiner gesamten Neuverschuldung. So sind inzwischen 56% der gesamten Bundesschuld in Rentenpapieren verbrieft.

In weit geringerem Umfang haben dagegen die Länder den Anleihemarkt genutzt; der Umlauf an Länderanleihen (einschl. Kassenobligationen der Länder) entspricht gegenwärtig kaum 12% der gesamten Länderverschuldung. Diese Zurückhaltung findet, zumindest teilweise, ihre Erklärung im Preis der Mittelbeschaffung. Der enge und international wenig bekannte Markt der Länderanleihen ist für ausländische Käufer, die sich nach Aufhebung der sog. Kuponsteuer im Jahre 1984 zu einer wichtigen Erwerbergruppe am inländischen Rentenmarkt entwickelt haben, ziemlich uninteressant. Mittlerweile hat sich daher zwischen Bundes- und Länderanleihen ein ungewöhnlich hoher Renditeabstand herausgebildet, der dazu führt, daß der Bund für langfristige Anleihemittel um etwa $^1/_2$ Prozentpunkt niedrigere Zinsen bezahlt als die Länder. Mit Bonitätsdifferenzen ist dies nicht zu erklären, denn die Zahlungsfähigkeit der Bundesländer steht nicht zur Debatte.

Vermutlich in der Absicht, solche Nachteile auszugleichen, haben die Länder in letzter Zeit Versuche unternommen, mit Hilfe z.T. aufsehenerregender Konstruktionen über den Euro-Markt billigeres langfristiges Geld von außen hereinzuholen. Daß deutsche öffentliche Stellen bei einem Überschuß in der Leistungsbilanz auf diesem Wege ihre Finanzierung im Ausland sichern, ist gewiß nicht ideal. Vielleicht könnten die Länder in etwa das gleiche Emissionsstanding wie der Bund erwerben, wenn sie nach Friedrich Schillers Motto:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Verbunden werden auch die Schwachen mächtig!“ handeln würden, im Klartext: wenn sie sich zu einem Emissionsfonds zusammenschlössen und als einziger, voll solventer Emittent aufträten, also einen „German States Securities Fund“ nicht allein im Ausland durch tüchtige Broker-Häuser etablieren ließen, sondern es im Inland, in eigener Regie bzw. mit Hilfe des Bundesanleihekonsortiums täten. Möglicherweise sorgen aber auch die Zinsarbitrage auf der Anlegerseite und die Ratschläge, die die ausländischen Investmentbanken geben, dafür, daß dieses Problem in absehbarer Zeit wieder an Schärfe verliert.

3. Grenzüberschreitender Kapitalverkehr und Kapitalallokation

Die Frage der Steuerung bzw. Fehlsteuerung von Kapital bedarf einer eingehenderen Ergänzung im Hinblick auf die grenzüberschreitenden Kapitalbewegungen. Zwei Determinanten scheinen mir hier wichtig: Erstens die Nettogröße der Kapitalbewegung, die primär realwirtschaftlich bestimmt ist. Die zweite Determinante betrifft die allseits zu beobachtende Diversifizierung der Kapitalanlagen, die sich in einer grandiosen Aufblähung der grenzüberschreitenden Umsätze niederschlägt. Beides hat eher unterschiedliche Ursachen.

Der Nettozuwachs an Forderungen wird praktisch von der Entwicklung der Leistungsbilanz bestimmt; diese Art der Kapitalverwendung ist sozusagen die Folge eines „Über- oder Unterdrucks“ im Verhältnis von inländischer Ersparnis zu inländischer Investition. Vieles spricht dafür, daß ein Kapitalabfluß dieser Art aus der Bundesrepublik tatsächlich im Sinne einer rentableren Verwendung erfolgt, gesteuert über Zinsdifferenzen und Wechselkurserwartungen.

Das zweite Phänomen ist weniger leicht zu beurteilen. Im Laufe der letzten Jahre haben die Kapitalbewegungen über die Grenze in beiden Richtungen weit überproportional zugenommen. Das Umsatzvolumen im langfristigen Kapitalverkehr hat sich in den Jahren 1980 bis 1985 fast verdreifacht, was einer jahresdurchschnittlichen Zuwachsrate von 23% entspricht; das Transaktionsvolumen im Portfolioverkehr für sich betrachtet stieg im gleichen Zeitraum sogar um 41% pro Jahr. Diese Ausweitung steht in keinem Verhältnis zur Veränderung der Nettovermögensposition der Bundesrepublik gegenüber dem Ausland oder zur gleichzeitigen Expansion der realwirtschaftlichen Umsätze; ein solcher Zusammenhang ist auch nicht zwangsläufig. Das hier zu beobachtende überproportionale Wachstum des „finanziellen Überbaus“ muß primär als ein Teil der zunehmenden Integration des Finanzplatzes „Bundesrepublik“ in die Weltfinanzmärkte betrachtet werden. Teilweise mag es sich dabei um einen Nachholeffekt handeln. Seit der Abschaffung der Kuponsteuer finden inländische Rentenpapiere zunehmend Interesse bei ausländischen Anlegern. Gleichzeitig haben inländische Anleger in wachsendem Maße in ausländische Anleihepapiere investiert. Relativ noch stärker ist das Gewicht des Auslands am deutschen Aktienmarkt gewachsen. Gemessen am gesamten grenzüberschreitenden Portfolioverkehr der fünf großen Industrieländer erreichte die Bundesrepublik im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Durchschnitt der ersten Hälfte der achtziger Jahre hinter den Vereinigten Staaten und Japan den dritten Rang vor Großbritannien und Frankreich, wie es ihrer Stellung auf den Gütermärkten der Welt entspricht[27].

Die Dynamik der grenzüberschreitenden Kapitalbewegungen wird sehr stark vom Bemühen um Währungsdiversifizierung bestimmt. Die D-Mark hat sich als eine der wichtigsten internationalen Anlage- und Reservewährungen fest etabliert. Vieles wurde in letzter Zeit getan, um den Bank- und Finanzplatz Bundesrepublik diese Rolle leichter als vordem spielen zu lassen. Hierzu trug die Deutsche Bundesbank insbesondere dadurch bei, daß sie neuartig ausgestattete Finanzinstrumente (wie variabel verzinste Anleihen, Nullkupon-Titel, Zins- und Währungsswaps sowie Depositenzertifikate) in der Bundesrepublik zuließ bzw. ihre früheren Bedenken dagegen zurückstellte. Trotzdem muß man wohl zugestehen, daß sich die „Innovationslust" im deutschen Finanzwesen im Vergleich zum Ausland in Grenzen hält[28]. Und dies ist vermutlich auch gut so, denn es erscheint mehr als fraglich, ob die Bundesrepublik gut daran täte, in jeder Hinsicht mit anderen international führenden Finanzplätzen in einen „Imitationswettbewerb" einzutreten. Ob nämlich die mittlerweile selbst für Fachleute fast unübersehbare Vielfalt an Finanzierungs- und Anlageinstrumenten letztlich wirklich dem Anleger und der optimalen Allokation der von ihnen bereitgestellten Mittel dient, ist eine offene Frage[29]. Mit Sicherheit sollen sie wohl dem Geschäftsergebnis der sie anbietenden Institute dienen, denen es auf diesem Weg gelingt, Risiken — vor allem Zins- und Wechselkursrisiken — neu zu verteilen. Häufig wird dabei vergessen, daß die Risiken mit einer Neuverteilung nicht verschwinden und nicht zwangsläufig „besser" verteilt werden[30]. So läßt sich sicher mit variabler Zinsvereinbarung das Zinsrisiko von den Banken mit kurzfristiger Refinanzierungsbasis auf den Kreditnehmer verlagern. Daß eine solche Risiko-Umverteilung gesamtwirtschaftlich von Nachteil sein kann, liegt jedoch auf der Hand und kann letztlich auf die Bank in Gestalt erhöhter Ausfallrisiken zurückfallen; das hat das Beispiel der „Problemkredite" an manche „Schwellenländer" zur Genüge gezeigt.

In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, daß eine Reihe von Risiken, gegen die sich die Marktteilnehmer in anderen Ländern auf neuen Wegen zu schützen versuchten, letztlich in der Instabilität der wirtschaftlichen Entwick-

---

[27] Vgl. Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1985, S. 56f.

[28] Vgl. Hermann-Josef *Dudler*, Financial Innovation in Germany, EUI Colloquium Papers, Badia Fiesolana, 7.-9. Oktober 1985.

[29] Eine Studie der OECD über den Wettbewerb im Bankwesen kommt jedenfalls u. a. zu dem Ergebnis, daß bei einer Reihe von „Finanzinnovationen" die Markttransparenz beeinträchtigt wird (vgl. OECD, Competition in Banking, Veröffentlichung in Vorbereitung).

[30] Der Ausschuß für Geldtheorie und Geldpolitik unseres Vereins hat über „innovations" dieser Art intensiv verhandelt. Die Ergebnisse werden demnächst in der Schriftenreihe des Vereins publiziert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lung vieler Industrieländer ihre eigentlichen Wurzeln hatte. Dies schien den klassischen Formen der langfristigen Kapitalbildung und Finanzierung zeitweilig die Basis zu entziehen. Es ist daher kein Zufall, daß der weltweite Trend zur „securitisation" und die entsprechende Abkehr von kurzfristigen Bankkrediten zu einem großen Teil vom dynamischen Wachstum „klassischer" Festzinsanleihen getragen wird, das nach den erkennbaren Erfolgen der internationalen Stabilisierungsanstrengungen wieder eine durchaus solide Grundlage besitzt. Am deutschen Markt hatten langfristige Festzinskredite nie in dem gleichen Maße wie an den internationalen Märkten an Bedeutung verloren, weil die Schwankungen der Inflationsraten und der Zinssätze zu keiner Zeit die Dimensionen von denen im Ausland erreichten. Trotzdem gibt es natürlich in der Bundesrepublik schon lange Gleitzinsvereinbarungen und kurzfristige Vor- und Zwischenfinanzierungen. Es bestand daher kein Anlaß, die hierin liegende Flexibilität der Finanzmärkte in der Bundesrepublik als „Innovation" zu feiern.

Ähnlich steht es mit manchen anderen internationalen Neuerungen: Frühzeitig durchgeführte innere und äußere Liberalisierungsmaßnahmen an den deutschen Finanzmärkten[31] machten in den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren größere „Deregulierungsaktionen" überflüssig. Die deutschen Universalbanken liegen mit ihren „Allfinanzangeboten" international schon seit längerem gut „im Trend", und sie haben im Wege der Emission von Kommunalobligationen, Pfandbriefen und sonstigen Bankschuldverschreibungen große Bankdarlehensbereiche standardisiert und „verbrieft", ohne daß es hierzu besonderer Anstöße von außen bedurft hätte.

Dies mag beispielhaft verdeutlichen, weshalb sich am deutschen Finanzplatz so dramatische Veränderungen wie an manchen internationalen Finanzplätzen nicht abzeichneten; in dieser Hinsicht besteht hier m. E. kein größerer Nachholbedarf — auch nicht im Sinne einer Deregulierung, die Grundelemente unserer Währungsordnung betreffen, wie etwa Mindestreservevorschriften und Indexierungsverbote. Denn bei all dem, was sich hier geändert hat und noch ändern kann, darf doch nicht aus dem Auge verloren werden, daß das Fundament, auf dem in der Bundesrepublik die langfristige Kapitalbildung und ihre im ganzen effiziente Verwendung stehen, erhalten bleibt, daß — m. a. W. — der hohe Rang, den die Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik der Erhaltung eines stabilen Geldwerts und geordneter Staatsfinanzen seit jeher zuerkannt hat, nicht gefährdet wird.

Diese Elemente und die Grundausrichtung der deutschen Geldpolitik mögen von den berufsmäßigen Akteuren auf den Finanzmärkten manchmal als „lästig" empfunden werden. Erfreulicherweise haben aber die meisten Verantwortlichen

---

[31] Für einen Überblick über die Liberalisierung des Kapitalverkehrs der Bundesrepublik mit dem Ausland vgl.: Zur Freizügigkeit im Kapitalverkehr der Bundesrepublik mit dem Ausland, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 37. Jg., Nr. 7, Juli 1985, S. 13ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erkannt, daß eine konsequente Geldpolitik die verläßlichste Basis für die Fortführung einer liberalen Kapitalmarktpolitik ist.

Die Hauptaufgabe für die Zukunft sehe ich darin, der bisher verfolgten wirtschafts-, geld- und kapitalmarktpolitischen Grundlinie bei der weiteren Ausgestaltung unseres Finanzwesens im Zusammenwirken aller Beteiligten noch konsequenter Geltung zu verschaffen. Denn nicht wenige der punktuellen Probleme, die ich aufgezeigt habe, haben ihre Ursachen zu einem guten Teil genau dort, wo das freie Spiel der Marktkräfte noch nicht genügend zur Entfaltung kommt. Hier in der Öffentlichkeit für Aufklärung zu sorgen, ist auch heute noch „... eine vorzügliche Aufgabe des akademischen Volkswirts“[32].

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

1 Gesamtwirtschaftliche Sparquote

2 Struktur der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis

3 Geldvermögen der inländischen nichtfinanziellen Sektoren in Relation zum Volksvermögen (ohne Grundstücke)

4a Beiträge inländischer nichtfinanzieller Sektoren zur Geldvermögensbildung

4b Struktur der Geldvermögensbildung inländischer nichtfinanzieller Sektoren

5 Struktur des Geldvermögens der privaten Haushalte

6 Struktur der Unternehmensfinanzierung (ohne Wohnungswirtschaft)

7a Netto-Absatz von festverzinslichen Wertpapieren inländischer Emittenten nach Wertpapieren

7b Zur internationalen Bedeutung der Bundesrepublik Deutschland als Emissionsland

8 Umsätze im langfristigen Kapitalverkehr mit dem Ausland im Vergleich zu den langfristigen Forderungsbeständen und Verpflichtungen des Auslands gegenüber inländischen Sektoren

[32] F. A. *Hayek,* Marktwirtschaft und Wirtschaftspolitik, in: ORDO, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Bd. 6, 1954, S. 3ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1
Gesamtwirtschaftliche Sparquote

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Gesamtwirtschaftliche Ersparnis[a)]	Nettosozialprodukt[b)]	Sparquote[c)]
	Mrd DM	Mrd DM	%
1950/59	31,2	172,4	18,1
1960/69	77,0	395,8	19,5
1970/74	132,7	745,0	17,8
1975/79	131,1	1073,9	12,2
1980/84[p)]	137,2	1412,7	9,7
1983[p)]	139,4	1463,3	9,5
1984[p)]	160,9	1536,2	10,5
1985[p)]	179,9	1607,6	11,2

a) Einschl. Vermögensübertragungen.
b) Zu Marktpreisen.
c) Gesamtwirtschaftliche Ersparnis in % des Nettosozialprodukts.
p) Vorläufig.

Quelle: Deutsche Bundesbank und Statistisches Bundesamt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Struktur der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis*)**

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Insgesamt	Private Haushalte[a)]		Unternehmen		Öffentliche Haushalte	
	Mrd DM	Mrd DM	Anteil in %	Mrd DM	Anteil in %	Mrd DM	Anteil in %
1950/59	31	8	26	13	41	10	33
1960/69	77	29	37	30	39	18	24
1970/74	133	68	51	35	27	29	22
1975/79	131	90	70	44	33	– 3	– 3
1980/84[p)]	137	112	83	35	25	– 10	– 8
1983[p)]	139	104	75	48	34	– 13	– 9
1984[p)]	161	111	69	54	34	– 4	– 3
1985[p)]	180	115	64	56	31	9	5

*) Einschl. Vermögensübertragungen.
a) Einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck.
p) Vorläufig.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3: **Geldvermögen der inländischen nichtfinanziellen Sektoren in Relation zum Volksvermögen (ohne Grundstücke)**

Position	1950	1960	1970	1975	1980	1985[p)]
	Mrd DM					
1. Geldvermögen der inländischen nichtfinanziellen Sektoren	59	310	889	1536	2350	3360
2. Volksvermögen (ohne Grundstücke)	223	724	1948	3110	4731	5975
davon:						
2.1 Sachvermögen						
Netto-Anlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen	185	610	1721	2765	4300	5441
Vorratsbestände zu Buchwerten	43	97	184	272	397	450[s)]
2.2 Netto-Forderungen an das Ausland	– 5	17	43	73	34	84
3. Relation						
Pos. 1 in % von Pos. 2	(26)	(43)	(46)	(49)	(50)	(56)

p) Vorläufig. – s) Geschätzt.

Quelle: Deutsche Bundesbank und Statistisches Bundesamt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4a: **Beiträge inländischer nichtfinanzieller Sektoren zur Geldvermögensbildung*)**

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Inländische nichtfinanzielle Sektoren insgesamt	Private Haushalte		Unternehmen insgesamt		Unternehmen darunter: ohne Wohnungswirtschaft		Öffentliche Haushalte	
	Mrd DM	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1950/59	21,6	9,0	41,7	4,7	21,8	4,7	21,8	7,9	36,6
1960/69	51,5	31,1	60,4	11,7	22,7	11,9	23,1	8,6	16,7
1970/74	117,2	73,5	62,7	29,4	25,1	29,7	25,3	14,3	12,2
1975/79	156,7	105,4	67,3	42,6	27,2	41,5	26,5	8,7	5,6
1980/84p)	191,9	122,4	63,8	54,1	28,2	52,0	27,1	15,4	8,0
1983p)	196,4	116,5	59,3	65,8	33,5	62,7	31,9	14,2	7,2
1984p)	194,2	121,2	62,4	59,0	30,4	58,6	30,2	14,0	7,2
1985p)	198,3	127,4	64,2	46,8	23,6	50,9	25,7	24,0	12,1

*) In der Abgrenzung der Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank.
p) Vorläufig.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4 b: **Struktur der Geldvermögensbildung inländischer nichtfinanzieller Sektoren*)**

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Insgesamt	Einlagen bei Banken[a)]		Geldanlage bei Bausparkassen		Geldanlage bei Versicherungen		Geldanlage in Rentenwerten[b)]		Sonstige Geldanlagen	
	Mrd DM	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1950/59	21,6	11,1	51,4	0,7	3,2	1,6	7,4	1,5	6,9	6,7	31,0
1960/69	51,5	29,6	57,5	2,8	5,4	5,8	11,3	4,4	8,5	9,0	17,5
1970/74	117,2	64,9	55,4	6,5	5,5	13,4	11,4	9,9	8,4	22,4	19,1
1975/79	156,7	79,5	50,7	7,1	4,5	20,5	13,1	19,4	12,4	30,2	19,3
1980/84[p)]	191,9	77,8	40,5	4,4	2,3	32,9	17,1	32,4	16,9	44,4	23,1
1983[p)]	196,4	81,8	41,6	4,7	2,4	38,8	19,8	31,0	15,8	40,1	20,4
1984[p)]	194,2	71,0	36,6	0,2	0,1	37,3	19,2	37,7	19,4	48,1	24,8
1985[p)]	198,3	84,7	42,7	− 1,0	− 0,5	43,2	21,8	28,8	14,5	42,6	21,5

*) In der Abgrenzung der Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank.
a) Ohne Geldanlagen in Bankschuldverschreibungen.
b) Einschl. Bankschuldverschreibungen.
p) Vorläufig.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Struktur des Geldvermögens der privaten Haushalte*)**

Stand Ende	Insgesamt	Einlagen bei Banken[a)]		Geldanlage bei Bausparkassen		Geldanlage bei Versicherungen		Geldanlage in Rentenwerten[b)]		Sonstige Geldanlagen	
	Mrd DM	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1950	24,3	11,9	49,1	0,5	2,1	3,8	15,7	0,3	1,0	7,8	32,1
1960	138,8	77,9	56,1	9,2	6,6	22,8	16,4	5,7	4,1	23,2	16,7
1970	493,8	274,2	55,5	39,6	8,0	78,0	15,8	45,1	9,1	56,9	11,5
1975	914,1	512,0	56,0	73,3	8,0	143,1	15,7	96,3	10,5	89,4	9,8
1980	1465,8	772,8	52,7	107,7	7,3	251,1	17,1	192,4	13,1	141,7	9,7
1981	1592,4	809,1	50,8	113,4	7,1	282,3	17,7	234,4	14,7	153,2	9,6
1982	1718,9	870,0	50,6	118,2	6,9	315,0	18,3	251,3	14,6	164,4	9,6
1983[p)]	1831,8	914,8	49,9	123,0	6,7	347,0	18,9	267,8	14,6	179,3	9,8
1984[p)]	1958,4	961,2	49,1	123,2	6,3	383,3	19,6	297,4	15,2	193,3	9,9
1985[p)]	2092,3	1012,9	48,4	122,1	5,8	423,8	20,3	322,1	15,4	211,4	10,1

*) In der Abgrenzung der Geldvermögensrechnung der Deutschen Bundesbank.
a) Ohne Geldanlagen in Bankschuldverschreibungen.
b) Einschl. Bankschuldverschreibungen.
p) Vorläufig.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6: **Struktur der Unternehmensfinanzierung (ohne Wohnungswirtschaft)*)**

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Mittelaufnahmen = Mittelverwendung insgesamt	Mittelaufnahmen: Eigenmittel: Abschreibungen	Mittelaufnahmen: Eigenmittel: Ersparnis a)	Mittelaufnahmen: Fremdmittel (Außenfinanzierung): Bankkredite b)	Mittelaufnahmen: Fremdmittel (Außenfinanzierung): Absatz von festverzinsl. Wertpapieren	Mittelaufnahmen: Fremdmittel (Außenfinanzierung): Emission von Aktien	Mittelaufnahmen: Fremdmittel (Außenfinanzierung): Sonstige Fremdmittel	Mittelverwendung: Bruttoinvestitionen	Mittelverwendung: Geldvermögensbildung
	Mrd DM								
1950/59	31,7	11,4	9,3	6,2	0,7	0,7	3,4	27,0	4,7
1960/69	75,8	31,2	18,1	16,2	1,0	2,3	7,0	63,9	11,9
1970/74	140,1	63,5	14,2	36,8	2,3	2,8	20,5	110,4	29,7
1975/79	182,0	97,9	24,0	34,7	−0,6	3,7	22,3	140,4	41,5
1980/84p)	232,8	140,2	5,4	45,6	1,2	4,7	35,7	180,8	52,0
1983p)	246,8	148,2	19,4	51,3	0,1	5,7	22,1	184,1	62,7
1984p)	260,1	154,3	19,4	44,7	1,6	4,5	35,6	201,6	58,6
1985p)	270,8	160,9	23,0	46,3	5,4	6,7	28,5	219,9	50,9
	Anteile in %								
1950/59	100,0	36,0	29,3	19,6	2,2	2,2	10,7	85,2	14,8
1960/69	100,0	41,2	23,9	21,4	1,3	3,0	9,2	84,3	15,7
1970/74	100,0	45,3	10,1	26,3	1,6	2,0	14,6	78,8	21,2
1975/79	100,0	53,8	13,2	19,1	−0,3	2,0	12,3	77,2	22,8
1980/84p)	100,0	60,2	2,3	19,6	0,5	2,0	15,3	77,7	22,3
1983p)	100,0	60,1	7,9	20,8	0,0	2,3	8,9	74,6	25,4
1984p)	100,0	59,3	7,4	17,2	0,6	1,7	13,7	77,5	22,5
1985p)	100,0	59,4	8,5	17,1	2,0	2,5	10,5	81,2	18,8

*) In der Abgrenzung der Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank.
a) Nichtentnommene Gewinne einschl. Vermögensübertragungen.
b) Einschl. Absatz von Geldmarktpapieren sowie Darlehen von Bausparkassen und Versicherungen.
p) Vorläufig.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7 a: **Netto-Absatz von festverzinslichen Wertpapieren inländischer Emittenten nach Wertpapierarten*)**

Jahr bzw. Jahresdurchschnitt	Insgesamt	Bankschuldverschreibungen zusammen	darunter Pfandbriefe	darunter Kommunalobligationen	Industrieobligationen	Anleihen der öffentlichen Hand	Nachr.: Direkte und indirekte Rentenmarktverschuldung der öff. Hand[a)]
	Mrd DM, Nominalwert						
1950/59	3,5	2,4	1,2	0,9	0,5	0,5	1,4
1960/69	11,2	8,5	3,5	3,7	0,2	2,5	6,2
1970/74	25,0	19,8	4,7	8,4	0,3	4,9	13,3
1975/79	46,9	33,3	5,6	18,9	– 0,7	14,2	33,1
1980/84	69,3	49,5	7,2	29,6	– 0,7	20,5	50,1
1983	87,6	53,7	9,0	29,4	– 0,6	34,5	63,8
1984	72,1	35,3	5,1	19,8	– 0,2	37,0	56,8
1985	79,4	34,9	4,5	19,2	0,2	44,3	63,5
	Anteile in %						
1950/59	100,0	69,4	35,3	25,3	15,4	15,2	40,5
1960/69	100,0	76,0	31,2	32,9	1,8	22,2	55,1
1970/74	100,0	79,3	19,0	33,8	1,3	19,5	53,3
1975/79	100,0	71,1	12,0	40,2	– 1,4	30,3	70,5
1980/84	100,0	71,5	10,5	42,7	– 1,1	29,5	72,3
1983	100,0	61,3	10,2	33,6	– 0,7	39,3	72,9
1984	100,0	49,0	7,1	27,4	– 0,3	51,3	78,7
1985	100,0	43,9	5,6	24,2	0,3	55,8	80,0

*) Ohne Berücksichtigung der Eigenbestandsveränderungen.
a) Anleihen der öffentlichen Hand zuzügl. Kommunalobligationen.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7 b: **Zur internationalen Bedeutung der Bundesrepublik Deutschland als Emissionsland**

Jahr bzw. Jahres-durchschnitt	Netto-Absatz von DM-Rentenwerten					Nachrichtlich: Anteil der DM-Auslandsanleihen an den in der gesamten Welt begebenen Auslandsanleihen (in %)
	Insgesamt Mrd DM	inländische Emittenten[a)]		ausländische Emittenten[b)]		
		Mrd DM	% von Spalte (1)	Mrd DM	% von Spalte (1)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1960/64	9,5	9,2	97,6	0,2	2,4	. . .
1965/69	15,4	12,3	79,9	3,1	20,1	. . .
1970/74	26,4	23,8	90,1	2,6	9,9	14,6
1975/79	53,4	45,3	84,9	8,0	15,1	17,7
1980/84	73,5	68,3	92,9	5,2	7,1	8,0
1983	89,5	85,5	95,6	4,0	4,4	8,6
1984	79,8	71,1	89,1	8,7	10,9	6,2
1985*)	96,9	75,8	78,2	21,1	21,8	6,7

*) Ohne Fremdwährungsemissionen inländischer Emittenten.
a) Netto-Absatz zu Kurswerten zuzügl./abzügl. Eigenbestandsveränderung der Emittenten.
b) Nominalwert; bei Null-Kupon-Anleihen wird als Nominalwert der Emissionswert bei Auflegung angesetzt.
Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Deutsche Bundesbank und OECD.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Umsätze im langfristigen Kapitalverkehr mit dem Ausland im Vergleich zu den langfristigen Forderungsbeständen und Verpflichtungen des Auslands gegenüber inländischen Sektoren

Position	1970	1975	1980	1985
Langfristige Forderungen des Auslands gegenüber inländischen Sektoren				
insgesamt am jeweiligen Jahresende (Mrd DM)[a]	52,4	106,9	221,9	382,7
Umsätze beim langfristigen Kapitalimport (Mrd DM)[b]	24,3	52,2	114,7	379,2
Umsätze in % der Forderungen	46,4	48,8	51,7	99,1
Langfristige Verpflichtungen des Auslands gegenüber inländischen Sektoren				
insgesamt am jeweiligen Jahresende (Mrd DM)[a]	80,6	120,7	227,8	420,5
Umsätze beim langfristigen Kapitalexport (Mrd DM)[b]	35,7	80,9	170,7	444,7
Umsätze in % der Verpflichtungen	44,3	67,0	74,9	105,8

[a] Nach Angaben der Geldvermögensrechnung der Deutschen Bundesbank.
[b] Summe aus den jeweiligen Brutto-Neuanlagen und Liquidationen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung — Zur Kapitalstruktur der Unternehmung

Von *Peter Swoboda,* Graz

I. Problemstellung

„Wie wählen Unternehmungen ihre Kapitalstruktur? ... wir wissen es nicht" — so begann Stewart Myers seine presidential address vor der American Finance Association 1984 und auf diese Weise könnte auch dieser Vortrag und wahrscheinlich noch eine Reihe künftiger Referate begonnen werden[1]. Wir wissen weder, wie Unternehmungen ihre Kapitalstruktur wählen, noch wie sie sie wählen sollten. In diesem Referat wird versucht, die Gründe für unsere Unwissenheit darzulegen. Sie liegen darin, wie ich zeigen werde, daß das Kapitalstrukturproblem im wesentlichen aus einer Vernetzung einer Vielzahl von Principal-Agent-Problemen besteht. Zwar gibt es Erfolge in der Lösung einzelner dieser Probleme bei Abstraktion von allen anderen. Es gibt aber noch keine Theorie, wie aus dem Zusammenwirken wichtiger Principal-Agent-Probleme und der Maßnahmen zu ihrer Milderung, wie z. B. Entlohnungssysteme, existierende Kapitalstrukturen erklärt oder gar eine optimale Kapitalstruktur gefunden werden kann.

Ein Principal-Agent-Problem liegt nach Arrow dann vor, wenn eine Person (Personengruppe) — Agent — eine Aktion unter alternativ möglichen auswählt und damit nicht nur den eigenen Nutzen, sondern auch denjenigen einer anderen Person (Personengruppe) — Principal — beeinflußt[2]. Der Principal hat dabei das Recht, die Aufteilungsregeln des Ergebnisses der Aktionen vorzuschreiben bzw. zu beeinflussen. Auf eine bestimmte rechtliche Beziehung zwischen Agent und Principal wird in dieser Definition nicht abgestellt.

Die das Kapitalstrukturproblem konstituierenden Principal-Agent-Beziehungen sind im wesentlichen folgende: Die Principal-Agent-Beziehung zwischen Fiskus auf der einen und Unternehmung und Kapitalgebern auf der anderen Seite; die Principal-Agent-Beziehung zwischen Kapitalgebern und Managern, wobei die Kapitalgeber nach, wenn auch zweifelhaften Kriterien, in Anteilseigner und Gläubiger aufgespalten werden können; die Principal-Agent-Beziehung zwischen Konsumenten und Unternehmung, die Entscheidungen im Insolvenzfall verzerren und insoweit Wirkungen auf die Kapitalstruktur haben kann;

---

[1] *Myers* (1984, S. 575).

[2] *Arrow* (1985, S. 37).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ebenso wie die Principal-Agent-Beziehung zwischen Arbeitnehmern (als Principals) und Manager. Zwischen Manager und Anteilseigner ist häufig ein Aufsichtsrat (Beirat) zwischengeschaltet, der als Principal im Verhältnis zum Manager, aber als Agent im Verhältnis zu den Kapitalgebern aufgefaßt werden kann.

Was nun das Kapitalstrukturproblem so diffizil macht, ist, daß die Reaktionen des Agent auf einen Principal (z. B. den Steuergesetzgeber) Agency Kosten im Verhältnis zu anderen Principals schaffen können, so z. B. Agency Kosten des Fremdkapitals bei Wahl eines hohen Verschuldungsgrades infolge des Steuersystems.

II. Agency Kosten und die Relevanz der Kapitalstruktur

Die Relevanz der Agency Kosten für das Kapitalstrukturproblem soll aus dem Prämissensystem von Franke[3] für die Irrelevanz der Kapitalstruktur abgeleitet werden: Die Kapitalstruktur ist dann irrelevant und es ist gewährleistet, daß die Manager jene Politik wählen, die die Summe der Marktwerte aller Unternehmungen maximiert, wenn gilt:

— Alle Kapitalgeber und Manager präferieren Mehrkonsum gegenüber Minderkonsum.
— Die Kapitalmärkte sind perfekt, kompetitiv und pareto-effizient.
— Es gibt keine Steuern.
— Es ist perfekte und kostenlose Information gegeben; die Transaktionskosten sind Null.
— Die Aktionäre nutzen ihre Stimmrechte nicht dazu aus, persönliche Vorteile aus ihrer Managertätigkeit zu erzielen.

Die fünfte Annahme schließt direkt eine bestimmte Form von Agency Kosten aus, die später behandelt wird. Die 3. Annahme schließt steuersystembedingte Agency Kosten aus, die 4. Annahme alle übrigen Agency Kosten: Perfekte Information, definiert auf der Basis endlich vieler künftiger Zustände der Welt, impliziert, daß alle Financiers und Manager alle Entscheidungsalternativen und ihre zustandsabhängigen finanziellen Auswirkungen kennen. Sie wissen zudem die Marktpreise zustandsabhängiger Zahlungen, so daß jeder Financier bzw. Manager den gleichen Kapitalwert jeder Strategie errechnet. Weiters bedeutet perfekte Information im Zusammenhang mit Transaktionskosten von Null, daß kostenlose Finanzierungsverträge abgeschlossen werden können, die sowohl die kapitalwertmaximale Strategie der Unternehmung als auch die zustandsabhängige Verteilung der Ergebnisse präzisieren. Damit steht sowohl fest, was der Manager in jedem Zustand zu tun hat — er wird zum „perfekten" Agenten —, als auch, welche Zahlungen die Financiers in jedem Zustand erhalten werden.

---

[3] *Franke* (1981, S. 65ff.); hinsichtlich anderer Prämissensysteme zur Ableitung der Irrelevanz der Kapitalstruktur vgl. u.a. *Modigliani-Miller* (1958).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Agency Probleme entstehen nun dadurch, daß Prämisse 3, 4 und/oder 5 verletzt werden. Imperfekte bzw. kostspielige Information, also die Verletzung von Prämisse 4, impliziert in der Regel einen Informationsvorsprung des Managers, dessen Aufgabe es jetzt ist, nicht eine allen bekannte Strategie zu implementieren, sondern eine optimale zu suchen. Der Informationsvorsprung des Managers muß aber nicht nur ex ante hinsichtlich der möglichen Entscheidungsalternativen, der möglichen Zustände der Welt und der zustandsabhängigen Ergebnisse der Alternativen bestehen. Er kann auch ex post bezüglich der tatsächlich gewählten Alternative und des tatsächlichen Ergebnisses bestehen. Sowohl mangelnde Möglichkeiten bzw. hohe Kosten der detaillierten Abgrenzung künftiger Zustände als auch Kosten der Vertragsgestaltung veranlassen, die Ergebnisanteile der Financiers nur grob nach künftigen Zuständen zu differenzieren. Der Informationsvorsprung des Managers zusammen mit den aus Kostengründen nur globalen Finanzierungsverträgen ermöglicht es ihm, unter Verletzung der Pareto-Effizienz Nutzenverschiebungen zu Lasten des Principals und zu seinen Gunsten vorzunehmen[4]. Dabei können Koalitionen des Managers mit einem Principal zu Lasten eines anderen Principals eingegangen werden (z. B. Manager und Kapitaleigner gegen Fiskus; oder Manager und Anteilseigner gegen Gläubiger etc.). Die Principals werden versuchen, sich durch Überwachung und Beschränkungen der Manageraktivitäten zu schützen. Die Überwachungs- und Beschränkungskosten, zusammen mit dem net residual loss im Sinne von Jensen-Meckling — der erwartete, in Geldeinheiten ausgedrückte Mindernutzen aus der Abweichung von der sich ohne Delegierung ergebenden pareto-effizienten Lösung — werden als Agency Kosten bezeichnet[5].

III. Die Principal-Agent-Beziehung zwischen Fiskus und Unternehmung

Unter Unternehmung soll in diesem Zusammenhang eine Koalition zwischen Managern und Kapitalgebern verstanden werden. Der Fiskus, als Principal, definiert durch das Steuersystem nicht nur Aufteilungsregeln für das Unternehmungsergebnis. Er versucht auch, einerseits die Aktionsmöglichkeiten der Unternehmung zu beschränken, z. B. über Klauseln wie die vom „Mißbrauch der gesetzlichen Gestaltungsmöglichkeiten", andererseits zu bestimmten Aktionen, z. B. Investitionsvorhaben, durch steuerliche Förderungen anzuregen. Zudem behält er sich Prüfungsrechte vor.

Die Unternehmung paßt sich an die Aufteilungsregeln des Fiskus in ihren Investitions- und Finanzierungsentscheidungen an, wobei zu letzteren auch die Wahl der Rechtsform gezählt wird.

Über die Einflüsse unterschiedlicher Steuersysteme auf die Kapitalstruktur der Unternehmung existiert eine umfangreiche Literatur, die hier nicht nachvoll-

---

[4] *Franke* (1981, S. 70ff.).

[5] *Jensen-Meckling* (1976, bes. S. 319).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zogen werden kann. Es sei nur festgestellt, daß sich der Erkenntnisfortschritt auf diesem Gebiet so vollzogen hat, daß man zunehmend die optimalen Reaktionen der Manager bzw. Financiers ins Kalkül zog. Lange Zeit war man der Auffassung, daß eine Doppelbesteuerung der Gewinne von Kapitalgesellschaften maximale Fremdfinanzierung optimal mache[6]. Dabei ging man von einer gegebenen Dividendenpolitik aus. Erst Miller bezog optimale Anpassungsstrategien an dieses Steuersystem in die Analyse ein — keine Dividendenausschüttungen durch Kapitalgesellschaften; die Kapitalgeber kaufen je nach Höhe ihres Grenzsteuersatzes entweder Aktien Gewinn einbehaltender Gesellschaften oder Gläubigertitel — und erhielt Irrelevanz der Kapitalstruktur für die einzelne Unternehmung[7]. Relevant ist nur die Kapitalstruktur aller Unternehmungen einer Volkswirtschaft und damit die Struktur der am Kapitalmarkt angebotenen Titel. Die Tendenz, zunehmend Reaktionsmöglichkeiten der Agents miteinzubeziehen, ist auch darin ersichtlich, daß — nach Miller-Scholes — selbst Dividendenzahlungen die Irrelevanz der Kapitalstruktur nicht stören, wenn die Empfänger durch Kreditaufnahme und den Abschluß von Versicherungsverträgen ihre Steuerfreiheit herstellen[8].

Das Miller-Modell impliziert, daß man sowohl mit der Einführung des differenzierten Körperschaftssteuersatzes für ausgeschüttete und einbehaltene Gewinne (wie er heute noch in Österreich besteht) als auch mit der Einführung des Anrechnungssystems einen in der Realität gar nicht oder kaum bestehenden Steuereinfluß beseitigen wollte, woraus sich die Wirkungslosigkeit dieser Maßnahmen erklären könnte. Die die Irrelevanz der Kapitalstruktur tatsächlich behindernden Aspekte des Steuersystems, die durch Anpassungsmaßnahmen der Kapitalmarktteilnehmer nicht eliminiert werden können, wurden dagegen beibehalten bzw. verstärkt.

Zunächst bevorzugt die Gewerbesteuer die Fremdfinanzierung und es mutet paradox an, daß nach dem Versuch, durch das Anrechnungssystem die steuerliche Belastung aus der Eigenfinanzierung derjenigen aus der Fremdfinanzierung anzugleichen, eine konterkarierende Maßnahme getroffen wurde: Die Hinzurechnungspflicht von Zinsen zur Bemessungsgrundlage der Gewerbeertragsteuer bzw. der langfristigen Verbindlichkeiten zur Bemessungsgrundlage der Gewerbekapitalsteuer wurde wesentlich reduziert. Kurzfristiges Fremdkapital war immer schon von der Hinzurechnungspflicht ausgenommen.

Zweitens besteht nach wie vor Doppelbesteuerung des Vermögens, verschärft durch die Nicht-Abzugsfähigkeit dieser Steuer von der Körperschaftsteuerbasis.

Drittens sind die Möglichkeiten der Steuerhinterziehung von Zinseinkommen größer und werden auch stärker genutzt als die Möglichkeiten der Steuerhinter-

---

[6] So z. B. *Modigliani-Miller* (1963).

[7] *Miller* (1977).

[8] *Miller-Scholes* (1978).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ziehung von Gewinnen — vor allem beim Anrechnungsverfahren. Dies führt dazu, daß die Gewinne von Körperschaften einmal, die Zinseinkommen vielfach überhaupt nicht besteuert werden. Das Eigenkapital unterliegt einer doppelten oder einfachen Vermögensbesteuerung, das Fremdkapital — aus den gleichen Gründen — vielfach keiner Vermögensbesteuerung.

Nun muß beachtet werden, daß der Fiskus auf steuereinnahmenmindernde Aktionen der Steuerpflichtigen durch Steuersatzerhöhungen reagieren kann, um die Steuereinnahmen konstant zu halten. Bei bestimmten Perfektionsannahmen könnte dann auch ein Doppelbesteuerungssystem selbst bei Dividendenausschüttungen irrelevant sein: Wenn alle Investoren ein Marktportefeuille halten, ist es ihnen gleichgültig, in welcher Form sie die ihnen auferlegten Steuern zahlen[9]. Imperfekte Märkte und imperfekte Information bewirken aber Anreize zur Maximierung des *individuellen* Marktwerts von Unternehmungen.

Bei Förderung bestimmter Finanzierungsformen impliziert dies, daß die Agency Kosten dieser Finanzierungsformen solange in Kauf genommen werden, bis sie die zusätzlich erzielten steuerlichen Vorteile erreichen. Dieses Mehr an Agency Kosten ist der wohlfahrtsmindernde Effekt des Steuersystems. Für das amerikanische Körperschaftsteuersystem quantifizierten Gordon-Malkiel diesen Effekt mit 3 Mrd. $ (10% des Körperschaftsteueraufkommens)[10].

IV. Die Principal-Agent-Beziehung zwischen Anteilseignern und Managern

Als Ausgangspunkt diene die radikale Lösung von Alchian-Demsetz, das Principal-Agent-Problem dadurch zu eliminieren, daß Principal und Agent in einer Person vereinigt werden: Der Manager hält 100% der Anteile; alle anderen Beteiligten sind keine Principals, da ihre Ansprüche sicher sind und damit nicht von den Aktionen des Managers tangiert werden[11]. Welche Agency-Probleme entstehen nun, wenn der Manager nicht mehr mit 100% am Vermögen bzw. am Gewinn der Unternehmung beteiligt ist?

EP 1: Das Interesse des Managers am Konsum am Arbeitsplatz nimmt zu; der Nutzen ist der gleiche wie bei einer Beteiligung von 100% an der Unternehmung, die ihm angelasteten Kosten sinken jedoch mit der Beteiligungsquote.

EP 2: Der Anreiz zum Arbeitseinsatz wird geringer. Das Grenzprodukt kommt nicht mehr allein dem Manager zugute.

EP 3: In Abhängigkeit von der Gehaltsstruktur können sich Wirkungen auf die Investitionspolitik ergeben. Wenn der Manager nur an Gewinnen, nicht aber an Verlusten beteiligt ist, wird dadurch das Interesse an riskanten Investitionen

---

[9] Siehe dazu insbes. *Litzenberger* (1986).

[10] *Gordon-Malkiel* (1980, S. 108).

[11] *Alchian-Demsetz* (1972).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erhöht. Es können für ihn auch Projekte mit negativem Kapitalwert vorteilhaft sein. Falls von den Gewinnen, an denen der Manager beteiligt ist, keine Opportunitätskosten des Eigenkapitals abgezogen werden, ist der Manager auch an sicheren Investitionen interessiert, die weniger als die marktübliche Rendite erzielen lassen.

EP4: Der Manager, so Jensen, könnte im Hinblick auf seine Karriere stärker am Wachstum der Unternehmung als am Gewinn interessiert sein[12]. Dies würde zur Neigung führen, Gewinne eher unrentabel zu investieren als auszuschütten.

EP5: Ein besonderes Agency-Problem des Eigenkapitals erwächst aus dem Gegensatz von Alt- und Jungaktionären. In dem von Myers-Majluf untersuchten Problem vertritt der Manager die Interessen der Altaktionäre. Zum Zeitpunkt $t = 0$, zu dem ein Investitionsprojekt erwogen wird, herrscht Informationssymmetrie über die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Erträge aus einem erwogenen Investitionsprojekt. Zu $t = 0+$, knapp vor der Realisierung des Projektes und der dazu notwendigen Kapitalerhöhung, ist der Manager über die Ertragsaussichten besser informiert als der Kapitalmarkt. Nach Durchführung der Kapitalerhöhung gleichen sich die Informationsstände wieder an. In dieser Situation stellt sich das paradoxe Resultat ein, daß eine Kapitalerhöhung und die Durchführung der Investition gerade bei Eintritt eines günstigen Zustandes (hohe Rendite des Projektes) für die Altaktionäre ungünstig sein kann, da der Kapitalmarkt über den Eintritt des günstigen Zustandes nicht informiert ist und daher die jungen Aktien zu billig verkauft werden müssen. Dies führt dazu, daß Kapitalerhöhungen eher bei ungünstigen Renditeerwartungen von Erweiterungsinvestitionen durchgeführt und daher von dem diese Zusammenhänge durchschauenden Kapitalmarkt als schlechtes Signal aufgefaßt werden[13].

Auf welche Weise können die aufgezeigten Agency-Probleme eliminiert bzw. in ihren Auswirkungen gemildert werden?

EM1: Es kann versucht werden, durch ein geeignetes *Entlohnungsschema* die Agency-Probleme EP1 bis EP4 zu lösen. Dies würde bedingen, daß Manager auch an Verlusten beteiligt werden und daß die Ergebnisbeteiligungsquoten mit zunehmendem Effort und abnehmenden Grenzerträgen steigen müssen. Da aber in der Regel ex post nicht feststellbar ist, ob etwa ein besonders hoher Gewinn auf eine hohe Anstrengung zurückzuführen oder das Zufallsergebnis eines niedrigen Anstrengungsniveaus ist, also die Ergebnisbeteiligungsschemata sich nicht direkt an dem unbeobachtbaren Anstrengungsniveau richten können, werden die Agency-Probleme durch ein Entlohnungsschema nur teilweise zu eliminieren sein[14]. — Aus der Diskussion des Agency-Problems EP3 kann aber jedenfalls

---

[12] *Jensen* (1986).

[13] *Myers-Majluf* (1984).

[14] Vgl. dazu *Ross* (1978); *Ross* entwickelt ein incentive-signalling-Modell, ohne die Anstrengungen des Agent in dessen Nutzenfunktion einzubeziehen und davon ausgehend,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gelernt werden, daß es in aller Regel zweckmäßig sein wird, Opportunitätskosten des Eigenkapitals von der Basis der Gewinnbeteiligung abzuziehen.

EM 2: Anstelle einer Gewinnbeteiligung können *Optionen, Gratisaktien, phantom stocks* und Ähnliches Bestandteil des Arbeitsvertrages sein. Kaufoptionen haben gegenüber Gratiskatien oder phantom stocks den Nachteil, den Manager nur an Vermögenssteigerungen zu beteiligen und induzieren daher risikoreicheres Verhalten. Aus diesem Grund schlagen Haugen-Senbet vor, dem Manager nicht nur Kaufoptionen zu geben, sondern die übrigen Anteilseigner mit Verkaufsoptionen auszustatten[15]. Bei ungünstigem Unternehmungsergebnis, wenn der Kurswert der Aktien den Ausübungspreis der Verkaufsoption unterschreitet, werden die Verkaufsoptionen ausgeübt und der Manager muß die Differenz zwischen Kurswert und Ausübungspreis entrichten. — Gegenüber sich am Bilanzergebnis ausrichtenden Gewinnbeteiligungsschemata haben die unter EM 2 zusammengefaßten Maßnahmen den Vorteil, von manipulationsfähigen Rechnungslegungen unabhängig(er) zu sein.

EM 3: In den Manager-Vertrag können Beschränkungen des Managers (Preis des Dienstwagens etc.) und Mitentscheidungsrechte der übrigen Anteilseigner oder eines Beirats (Aufsichtsrat) (Investitionsvorhaben ab einer bestimmten Größenordnung) eingebaut werden, soweit letztere nicht ohnehin gesetzlich vorgeschrieben sind.

EM 4: Umstritten ist die Frage, inwieweit die Erlaubnis zum *Insider-Trading* die Agency-Probleme des Eigenkapitals mindern kann. Hierzu sei vor allem auf den Übersichtsartikel von Easterbrook[16] verwiesen. Ein Bedenken sei jedoch erwähnt: Es gereicht zwar den Anteilseignern zum Vorteil, wenn der Manager, um Insider-Gewinne zu realisieren, marktwertsteigernde Investitionen unternimmt. Er könnte aber auch Kursgewinne durch *Leerverkäufe* erzielen, wenn er marktwert*senkende* Aktionen tätigt!

EM 5: Das Interesse des Managers an den Agency Kosten verursachenden Maßnahmen EP 1 bis EP 4 sinkt in dem Maße, in dem er damit rechnen muß, nachträglich — durch ungünstigere Verträge bei Vertragsverlängerungen oder auch durch takeovers bestraft zu werden, also durch *ex-post-settling* im Sinne von Fama[17].

EM 6: Einige der bisher besprochenen Möglichkeiten, Agency-Probleme des Eigenkapitals abzuschwächen, hängen von einem richtigen Gewinnausweis bzw. einer richtigen Information des Kapitalmarkts ab, die gewährleistet, daß sich das — aus der Sicht des Managers — richtige Kursniveau einstellt. Richtige Information kann in Grenzen durch *Prüfungen* sichergestellt werden, wobei die

---

daß die gewählten Aktivitäten ex post feststellbar sind. Siehe u.a. auch *Bulmash-Mehrez* (1985) und *Sappington* (1983).

[15] *Haugen-Senbet* (1981).

[16] *Easterbrook* (1985).

[17] *Fama* (1980).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausgestaltung der Rechnungslegung und das Ob und Wie der Prüfung dem Wettbewerb am Kapitalmarkt überlassen oder durch gesetzliche Regelungen standardisiert werden kann, mit dem Nachteil von Verzögerungen in der Einführung besserer Methoden. Watts-Zimmermann vertreten die Auffassung, daß auch ohne Prüfungspflicht sich Rechnungslegung und Prüfungen im Interesse der Manager durchgesetzt hätten. Ein besser rechnungslegender und sich einer Überprüfung stellender Manager würde komparative Vorteile erzielen[18].

EM 7: Eine Alternative zu Rechnungslegung und Prüfungen ist das *signalling*. Die signalling-Literatur beschäftigt sich mit Anreizen an Manager, im eigenen Interesse wahrheitsgetreu zu informieren. Ein erster, wichtiger Ansatz war das Modell von Ross, das simultan Anreize zu optimaler Aktivität und wahrheitsgetreuer Information seitens des Managers liefern soll[19]. Im Modell von Ross wird die Entlohnung des Managers an den Unternehmungswert zum Zeitpunkt $t = 0$, an den Unternehmungswert zum Zeitpunkt $t = 1$ und daran geknüpft, ob die Unternehmung zum Zeitpunkt $t = 1$ in Konkurs gerät (Überschuldung eintritt). Der Kapitalmarkt wird durch die Höhe des aufgenommenen Fremdkapitals informiert. Je höher das Fremdkapital, desto höher der Unternehmungswert zu $t = 0$ und die davon abhängige Entlohnung; desto höher aber auch die Konkurswahrscheinlichkeit zu $t = 1$ und die davon abhängige Sanktion. Die Entlohnungsbestandteile müssen nun so gesetzt werden, daß alle Unternehmungen zu einer Fremdkapitalaufnahme veranlaßt werden, die den richtigen Unternehmungswert wiedergibt. Dieses Modell hat u.a. die Schwäche, daß Risikounterschiede zwischen den Unternehmungen nicht beachtet werden. Außerdem muß man sehen, daß Fremdkapital eingesetzt wird, um Agency-Probleme des Eigenkapitals zu lösen, implizit annehmend, daß Fremdkapital keine oder niedrigere Agency Kosten verursacht.

Noch problematischer sind jene Signalling-Modelle, die davon ausgehen, daß der Manager die Anteilseigner wahrheitsgetreu informieren möchte, sie ihm aber nur dann glauben, wenn er für die Information Kosten aufwendet. Im Modell von Leland-Pyle informieren die Manager, genau im Gegensatz zu Ross, durch das Ausmaß an eingesetztem eigenen Kapital und damit durch ihre verminderten Möglichkeiten zur Risikodiversifikation[20]. Ähnlich argumentieren Darrough-Stoughton, die durch den „retained ownership level" auch den Risikograd der Investitionsprojekte kontrollieren wollen[21]. Lee-Thakor-Vora setzen die Kreditgeber als Informanten ein. Nach Prüfung der Unternehmung bieten sie Kreditkonditionen in Abhängigkeit von der erst zu wählenden Kapitalstruktur an und informieren dadurch die künftigen Anteilseigner[22].

---

[18] *Watts-Zimmermann* (1983).

[19] *Ross* (1977); vgl. auch *Talmor* (1981).

[20] *Leland-Pyle* (1977).

[21] *Darrough-Stoughton* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

EM 8: Das Agency-Problem EP 4 — Manager sind geneigt, zwecks stärkeren Wachstums der Unternehmung unrentable Investitionen zu tätigen — kann nach Jensen dadurch gemildert werden, daß die Unternehmung durch hohe Dividendenausschüttungen und/oder hohe Kreditrückzahlungen infolge hoher Verschuldung keine finanziellen Reserven ansammeln kann. Jensen schlägt also vor, Fremdfinanzierung zur Minderung der Agency Kosten des Eigenkapitals einzusetzen[23].

EM 9: Das von Myers-Majluf analysierte Agency-Problem EP 5, die Verhinderung rentabler Investitionen infolge von Vermögensverschiebungen von den Alt- zu den Jungaktionären, kann ebenfalls durch Kreditfinanzierung oder durch ausreichende finanzielle Reserven verhindert bzw. gemildert werden. Kapitalerhöhungen können dann zu Zeitpunkten vorgenommen werden, zu denen Informationssymmetrie herrscht[24]. Interessant ist, daß finanzielle Reserven im Hinblick auf diese Problemstellung günstig, im Hinblick auf das von Jensen behandelte Agency-Problem EP 4 jedoch ungünstig sind!

V. Die Principal-Agent-Beziehung zwischen Kreditgebern und Managern / Anteilseignern

1. Bei Ausschluß von Agency-Problemen der Insolvenz

Zahlreiche Ansätze beschäftigen sich mit den Agency-Problemen des Fremdkapitals, wobei sie Agency-Probleme des Eigenkapitals durch Identifkation der Manager mit den Anteilseignern ausschließen. Dabei werden Standardkreditverträge — feste Rückzahlung, feste Zinsen — unterstellt[25].

FP 1: Riskante Investitionen, in manchen Fällen selbst dann, wenn der erwartete Kapitalwert niedriger ist als derjenige weniger riskanter Projekte, werden gefördert. Dies deshalb, weil riskantere Investitionen die Wahrscheinlichkeit von Gläubigerverlusten im Falle von Insolvenzen erhöhen, ohne den Gläubigern dafür ein Äquivalent zu bieten (risk incentive problem).

FP 2: Risikolose bzw. wenig riskante Investitionen werden uninteressanter, da ihr Ertrag in Insolvenzfällen voll den Gläubigern zugute kommt (underinvestment problem).

FP 3: Eigenkapitalrückzahlungen, Dividendenzahlungen, erhöhte Entgelte für Managementleistungen etc. der Anteilseigner werden um so interessanter, je höher die Insolvenzwahrscheinlichkeit ist.

---

[22] *Lee-Thakor-Vora* (1983).

[23] *Jensen* (1986).

[24] *Myers-Majluf* (1984).

[25] *Gale-Hellwig* (1985) beweisen die Optimalität des Standardkreditvertrags mit Konkursklausel im Einperiodenfall bei Informationsasymmetrie über das erzielte Ergebnis. Ex ante herrscht jedoch Informationssymmetrie. Zu den Agency Kosten des Fremdkapitals siehe z. B. *Swoboda* (1981) und *Barnea-Haugen-Senbet* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der Literatur wird eine große Zahl von Maßnahmen diskutiert, die geeignet sind, die Agency-Probleme des Fremdkapitals zu mildern. Alle Maßnahmen laufen darauf hinaus, das Fremdkapital sicher(er) zu machen.

FM 1: *Emission spezieller Fremdkapitaltitel.* Dazu zählen die von Brennan in die Diskussion eingeführten reverting consol bonds, die durch sichere Zinszahlungen und durch den Umtausch der Fremdkapitaltitel in Anteile, falls erstmals der Gesamtwert der Unternehmung auf das Fremdkapitalnominale sinkt, risikolos sind[26]. Diese Konstruktion ist äquivalent einer Insolvenzauslösung zum Zeitpunkt der Gerade-noch-nicht-Überschuldung und der Übernahme der Unternehmung durch die Gläubiger, und eliminiert die Agency-Probleme vollständig. Ähnliche Wirkungen, jedoch nicht in gleicher Intensität, haben Wandelschuldverschreibungen bzw. Optionsanleihen. Sie mindern das Interesse an Änderungen der Investitionspolitik zu Lasten der Gläubiger, da die Gläubiger an ihnen durch Umwandlung bzw. Ausübung der Option teilhaben können[27].

FM 2: *Kreditsicherheiten.* Den Gläubigern werden Aus- oder Absonderungsrechte an konkreten Vermögensgegenständen im Falle der Insolvenz gewährt. Sicherungsrechte hindern den Schuldner an der Verwertung der Sicherungsgüter und insofern an einer Änderung der Investitionspolitik bzw. an Auszahlungen an die Anteilseigner[28]. Extrem ist dies bei *Leasingverträgen* der Fall. Auf einen besonderen Effekt weisen Stulz-Johnson hin: Die Sicherung von Krediten bei vorheriger Existenz ungesicherter Kredite verhindert bzw. mindert einen Wertzuwachs der ungesicherten Kredite durch Investitionen und macht dadurch Investitionen für die Anteilseigner vorteilhafter[29]. Am Rande sei erwähnt, daß durch Sicherheiten die Ausbeutung von Prinzipals, die keine Sicherheiten verlangen können, möglich ist. So können, worauf Scott verweist, die Gläubiger durch Sicherheiten die Garantiezusagen an die Kunden entwerten[30]. Dies kann wieder Agency Kosten in Form von vorzeitigen Liquidationen hervorrufen (siehe später).

FM 3: *Die Festlegung von Mindesteigenkapitalquoten.* Häufig findet sich in Kreditverträgen die Verpflichtung des Schuldners, Mindesteigenkapitalquoten einzuhalten. Dothan-Williams[31] ermitteln die minimale Deckungsquote des Fremdkapitals (solvency ratio), die die Anreize zu ineffizientem Verhalten eliminiert. Ewert analysiert die Abhängigkeit der Agency-Probleme des Fremdkapitals von der Finanzierung von Erweiterungsinvestitionen durch Eigen-,

---

[26] *Brennan* (1986).

[27] Siehe dazu z. B. *Jensen-Smith* (1985, S. 117f.).

[28] Vgl. *Swoboda* (1982), *Drukarczyk* (1984), *Rudolph* (1985).

[29] *Stulz-Johnson* (1985).

[30] *Scott* (1977).

[31] *Dothan-Williams* (1982).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fremd- oder einer Mischung aus Eigen- und Fremdkapital[32]. Auch die Ansätze, die *collaterals* in die Diskussion miteinbeziehen, sind hier einzuordnen[33]. Sofern nämlich die collaterals sich nicht nur auf das mittels eines Kredits beschaffte Investitionsprojekt beziehen, sondern zusätzliche Vermögensgegenstände erfassen, impliziert dies die Forderung nach Einbringung von Eigenkapital. Wenn Weiss-Stiglitz versuchen, durch Agency-Probleme des Fremdkapitals im Zusammenhang mit der Forderung von collaterals Kreditrationierungen zu erklären, so heißt dies nichts anderes, als daß bei beschränktem Eigenkapital dem Schuldner weniger Kredit gewährt wird als er nachfragt, um ihn an der Realisierung riskanter(er) Investitionen zu hindern[34].

Die eben besprochenen Maßnahmen bekämpfen die Agency-Probleme des Fremdkapitals durch den Einsatz von Eigenkapital, von dem angenommen wird, daß es *keine* Agency-Probleme hervorruft!

FM 4: *Beschränkungen von Auszahlungen an die Anteilseigner*. In einer Reihe von Arbeiten werden die Möglichkeiten untersucht, durch Dividendenbeschränkungen die Unternehmung zu motivieren, den Risikograd der Investitionen nicht zu erhöhen bzw. das underinvestment problem nicht aufkommen zu lassen. Dividendenbeschränkungen beeinflussen natürlich die Eigenkapitalquoten und insofern ergeben sich Beziehungen zwischen FM 3 und FM 4[35].

FM 5: *Verhaltensbeschränkungen des Schuldners*. Gläubiger können Mitentscheidungsrechte bei Investitionsvorhaben und weiteren Finanzierungen vereinbaren, oft auch einen Sitz im Aufsichtsrat. Sie können weiter dem Schuldner Versicherungen (z. B. Betriebsunterbrechungsversicherungen), Wartungsverträge u. dgl. auferlegen.

FM 6: *Kündigungsklauseln; Fristigkeit*. Je kurzfristiger der Gläubiger, aber auch der Schuldner kündigen darf, desto geringer sind die Möglichkeiten, Gläubiger durch die Investitions- und Finanzierungspolitik zu benachteiligen[36]. Hinsichtlich des Kündigungsrechtes der Gläubiger ist dies sofort einsichtig. Aber es gilt auch für das Kündigungsrecht des Schuldners: Falls sich nämlich die Situation des Schuldners in dessen Augen zu $t = 1$ bessern wird, er dies aber dem Gläubiger zu $t = 0$ nicht glaubhaft machen kann, ist für den Schuldner die Aufnahme kurzfristiger Kredite vorteilhaft und führt zu effizienteren Investitionsentscheidungen. Daraus läßt sich die These ableiten, daß eine Zunahme des Verschuldungsgrades mit einer Abnahme des Prozentsatzes, eventuell auch des absoluten Ausmaßes echt langfristiger Verbindlichkeiten verbunden ist.

---

[32] *Ewert* (1986).

[33] *Milde* (1980); *Stiglitz-Weiss* (1981); *Besters* (1985).

[34] *Stiglitz-Weiss* (1981).

[35] *Kalay* (1982); *John-Kalay* (1982).

[36] Vgl. *Thatcher* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Flannery untersucht, ob ein signalling-Gleichgewicht existiert, derart, daß gute Unternehmungen kurzfristige, schlechte Unternehmungen langfristige Kredite aufnehmen; und zwar deshalb, weil langfristige Kredite aus der Sicht der guten Unternehmungen zu hohe Insolvenzaufschläge enthalten[37]. Er kommt zum Schluß, daß ein solches die Firmencharakteristik offenlegendes Gleichgewicht nur bei Einführung von Transaktionskosten möglich ist, die es für die schlechten Unternehmungen vorteilhaft machen, nicht zu lügen.

FM7: *Signalisierung durch Versicherung*. Thakor behandelt das Problem, inwieweit die Versicherungspolitik der Unternehmung den Gläubigern die Konkurswahrscheinlichkeit signalisieren kann. Ansonsten sind signalling-Ansätze im Verhältnis Manager/Kreditgeber nicht weit entwickelt[38].

2. Agency-Probleme aus Insolvenzen

Abstrahiert man von Agency-Problemen, sind Unternehmungen dann und nur dann zu liquidieren, wenn der Liquidationswert größer ist als der Fortführungswert[39]. Dies gilt, wie Haugen-Senbet gezeigt haben, unabhängig vom Verschuldungsgrad[40]. Selbst wenn einer der Insolvenzgründe — Zahlungsunfähigkeit bzw. Überschuldung — eingetreten ist, aber der Fortführungswert den Liquidationswert überschreitet, ist eine Fortführung für alle Beteiligten vorteilhaft: Die positive Differenz zwischen Fortführungswert und Liquidationswert kann so verteilt werden, daß jeder Principal mehr als bei Liquidation erhält.

Ganz analog zur Besteuerung hat die Literatur vor Haugen-Senbet nicht auf Anpassungsprozesse der Beteiligten an rechtliche Regelungen (hier Insolvenzrecht) Bedacht genommen. Man setzte das Erreichen eines Insolvenzgrundes dem Zwang zur Liquidation gleich und postulierte daher als Nachteil hoher Verschuldung die Gefahr, daß fortführungswürdige Unternehmungen liquidiert werden. Marktprozesse, die z.B. dazu führen, daß trouble shooters eine in Schwierigkeiten geratene Unternehmung für einen Preis aufkaufen, der über dem Liquidationswert, aber unter dem Fortführungswert liegt, und allen Beteiligten damit mehr bieten können, als sie bei Liquidation erhielten, und die Unternehmung fortführen, wurden nicht ins Kalkül gezogen; ebensowenig wie Fusionen mit potenten Unternehmungen, Übernahmen durch Gläubiger etc. mit gleichem Resultat.

Wodurch können nun Agency-Probleme entstehen, die dieses Ergebnis — Unternehmungen werden dann und nur dann fortgeführt, wenn der Fortführungswert den Liquidationswert übersteigt — verzerren?

---

[37] *Flannery* (1986).

[38] *Thakor* (1982).

[39] *Buchanan* (1950, S. 371 ff.).

[40] *Haugen-Senbet* (1978).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IP 1: Durch eine insgesamt ineffiziente Entscheidung kann sich ein Principal Vorteile gegenüber der effizienten Entscheidung zu Lasten anderer Principals verschaffen. So können Kunden durch eine Liquidation ihre Gewährleistungsansprüche bzw. die Möglichkeit günstiger Instandhaltung oder Arbeitnehmer ihre Pensionsansprüche verlieren, so daß die Gläubiger an einer Liquidation interessiert sein können, obwohl der Fortführungswert für *alle* Beteiligten größer ist als der Liquidationswert. Diese Verzerrung kann z. B. durch eine Sicherstellung der diesbezüglichen Ansprüche beseitigt werden[41].

Ein weiteres Beispiel: Der Fiskus kann durch eine Fortführung in bestimmter Form (z. B. im Rahmen einer Fusion) durch die Ausnutzung des Verlustvortrags „geschädigt" werden. Dies fördert eine Fortführung, auch wenn die Liquidation die effizientere Variante wäre.

IP 2: Der Fortführungswert — bei effizienter Fortführung — möge höher als der Liquidationswert sein. Dennoch können sich die Gläubiger für Liquidation entscheiden, weil die Fortführung mit all jenen Agency-Problemen des Fremdkapitals belastet ist, die in Abschnitt V.1 besprochen wurden.

Mittel, um diesen Effekt zu eliminieren bzw. zu mildern, sind: die Barabfindung der Gläubiger z. B. durch einen trouble shooter zu einem Betrag, der ihren Anteil am Liquidationserlös übersteigt; die Herabsetzung der Gläubigeransprüche (Vergleich) auf ein Ausmaß, daß die Anreize zu ineffizienten Aktionen entscheidend mindert; die Übernahme der Unternehmung durch den Hauptgläubiger bei Abfindung anderer Gläubiger.

IP 3: Es kann sowohl hinsichtlich des Fortführungs- als auch hinsichtlich des Liquidationswertes Informationsasymmetrie bestehen. Die Anteilseigner bzw. der Manager haben in der Regel ein Interesse daran, fortzuführen, infolge der wenn auch noch so geringen Erholungschancen. Dies wissend, werden die entscheidungsberechtigten Gläubiger skeptisch sein, ob Behauptungen, der Fortführungswert sei höher als der Liquidationswert, auch stimmen. Wie Franke betont, kann auch Unsicherheit darüber bestehen, wie sehr Gläubiger ihre Forderungen reduzieren müssen, damit eine Fortführung auch für andere Beteiligte vorteilhaft ist; eine zu weiche Haltung könnte langfristige Nachteile haben[42].

Diese Agency-Probleme können durch Gutachten, durch Barabfindung oder durch Übernahme der Unternehmung durch die Gläubiger gemildert werden. Die Parallele zum Ansatz von Gale-Hellwig ist unverkennbar: Bei Ergebnisunsicherheit (hier: Unsicherheit über die Höhe des Liquidationswertes bzw. Fortführungswertes) kann eine ineffiziente Entscheidung zwischen Fortführung und Liquidation durch Übergabe der Unternehmung an die Gläubiger verhindert werden.

---

[41] *Titman* (1984) schlägt vor, dieses Problem durch die Kapitalstruktur zu lösen.

[42] *Franke* (1981, S. 78ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IP 4: Die Unsicherheit über die Höhe des Fortführungswertes bzw. Liquidationswertes bzw. die Unsicherheit, ob nicht Einzelinteressen eines Principals nicht doch das Gesamtinteresse überlagern, macht es für die Arbeitnehmer, Kunden, Lieferanten attraktiv, sich nach anderen Arbeitsplätzen, Lieferanten, Kunden, umzusehen. Dies kann eine Minderung des Fortführungswertes implizieren, die letztlich doch eine Liquidation vorteilhaft macht. Die Kosten der Wiedergewinnung an Terrain sind zu hoch.

IP 5: Auch das free-rider-Problem kann Schwierigkeiten machen. Gläubiger können ihre Zustimmung zur Fortführung von ihrer Bevorzugung abhängig machen. Je nach Ausgang des „Spiels" kann dies Liquidation oder Fortführung bedeuten.

IP 6: Ein besonderes Problem ist der Austausch des Managements bzw. die Beiziehung von Beratern. Alle bisherigen Überlegungen sind davon ausgegangen, daß der für die Unternehmung optimale Manager eingesetzt wurde. Wenn nun Insolvenz dazu führt, daß andere unternehmungspolitische Maßnahmen überdacht werden, dann haben Insolvenzen (und damit ein hoher Verschuldungsgrad) positive Auswirkungen. Insolvenzen sind für Nicht-Publikumsaktiengesellschaften oft die einzige Möglichkeit, takeovers und damit deren Vorteile zu realisieren.

VI. Agency-Probleme einer Kombination von Eigen- und Fremdkapital

Zunächst sei daran erinnert, daß in einigen der oben behandelten Ansätze Fremdkapital als Mittel zur Minderung der Agency-Probleme des Eigenkapitals (Ross; Jensen; Myers-Majluf) bzw. Eigenkapital als Mittel zur Milderung der Agency-Probleme des Fremdkapitals (Leland-Pyle; Ewert) herangezogen wurden. Diese Modelle haben die offensichtliche Schwäche, Beelzebub mit dem Teufel auszutreiben: Um Agency-Probleme einer Kapitalform zu eliminieren, werden diejenigen einer anderen Kapitalform negiert.

Jensen-Meckling formulieren folgende These zur Lösung des Kapitalstrukturproblems aus Sicht der Agency-Probleme: Bei gegebener Beteiligung des Managers steigen die Agency Kosten des Eigenkapitals mit zunehmendem Eigenkapitalanteil an der Gesamtfinanzierung progressiv. Die Agency Kosten des Fremdkapitals sinken degressiv mit zunehmendem Eigenkapitalanteil. Die Agency Kosten insgesamt verlaufen daher U-förmig und es existiert ein inneres Kapitalstrukturoptimum[43]. Diese These hat mehrere Schwächen. Eine davon ist, daß bei fixer Entlohnung und Nichtbeteiligung des Managers die Agency Kosten des Eigenkapitals bei jedem Verschuldungsgrad gleich hoch wären, so daß sich ein Verschuldungsgrad von Null als optimal erweisen würde. Zweitens fehlt eine Begründung für den progressiven (degressiven) Verlauf der Agency Kosten. Drittens wird nur auf *zwei* Finanzierungstitel abgestellt, während in der

[43] *Jensen-Meckling* (1976, bes. S. 344ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Realität, begründbar gerade durch Agency-Probleme, eine Vielzahl von Finanzierungstiteln kombiniert werden. Eine auf Agency-Probleme abstellende Kapitalstrukturtheorie müßte erklären, warum lang- und kurzfristige, gesicherte mit ungesicherten Krediten kombiniert werden, warum hybride Finanzierungstitel wie Wandelschuldverschreibungen und Optionsanleihen ausgegeben werden, und warum etwa die von Brennan diskutierten reverting consol bonds nicht existieren[44].

In diesem Zusammenhang sei auf eine Idee von Spremann Bezug genommen: Principals können im allgemeinen Risikoarten unterschiedlich gut kontrollieren. „Jeder Risikoträger wird von den angebotenen Risikoarten genau diejenigen in sein Portefeuille aufnehmen, bei denen er einen komparativen Vorteil hinsichtlich der Agency Costs sieht."[45] So könnte man die Auffassung vertreten, daß Kreditgeber eher geeignet sind, durch Sicherheiten, Kündigungsklauseln etc. den Risikograd der Investitionen einzuschränken; während die Anteilseigner eher die Innovationsfähigkeit und den Einsatz des Managers kontrollieren können. Die gleiche Idee wurde von Mayers-Clifford herangezogen, um die Einschaltung von Versicherungsgesellschaften als Principals, häufig auf Verlangen der Kreditgeber, zu erklären: Versicherungsgesellschaften haben komparative Vorteile bei der Überwachung der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und Wartungsstandards[46].

Die Agency-Probleme des Eigenkapitals, aber auch — über die Haftungsbestimmungen — die Agency-Probleme des Fremdkapitals, können wesentlich von der *Rechtsform* der Unternehmung abhängen. So determiniert die Rechtsform den Rahmen für die Kontrolle der Manager durch Anteilseigner. Über Rechtsform und Kapitalstruktur, im weiteren Sinn über Rechtsform, fakultative organisatorische Regelungen (z. B. freiwillig eingerichteter Beirat und freiwillige Prüfungen) und Kapitalstruktur kann daher nicht unabhängig voneinander entschieden werden. Es wundert daher nicht, daß prominente Vertreter der Finanzierungstheorie (Fama, Jensen, Schneider, Schmidt, Smith[47]) sich in zunehmendem Ausmaß mit Organisationsformen beschäftigen.

So vertreten Jensen-Smith die Auffassung, daß die Agency Kosten bei Publikumsaktiengesellschaften infolge der Trennung von Risikoübernahme und Entscheidung größer sind als bei Personengesellschaften. Dem stehen bessere Möglichkeiten zur Risikodiversifikation gegenüber. Aufgrund der gewichtigeren Agency-Probleme des Eigenkapitals wird die Trennung von Management (initiation and implementation) und Kontrolle (ratification and monitoring) auch auf höchster Ebene vorteilhaft (Management — board of directors)[48]. Die

[44] Ein erster Versuch, aus den Agency-Problemen des Eigen- und Fremdkapitals eine optimale Kapitalstruktur abzuleiten, stammt von *Darrough-Stoughton* (1986).

[45] *Spremann* (1986, bes. S. 463).

[46] *Mayers-Smith* (1982).

[47] *Fama-Jensen* (1983); *Jensen-Smith* (1985); *Schmidt* (1981); *Schneider* (1985, S. 459 ff.).

[48] *Jensen-Smith* (1985, S. 100 f.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auffassung, daß die Agency-Probleme im Verhältnis Anteilseigner–Manager bei Publikumsgesellschaften größer sind als bei Personengesellschaften, teile ich nicht. Zwar mag der Anreiz zu ineffizientem Verhalten infolge der niedrigeren Beteiligungsquote größer sein. Doch sind die Möglichkeiten zur Kontrolle des Managers, nicht zuletzt über den Managermarkt, entscheidend günstiger. Ein Manager einer Personengesellschaft mit Mehrheitsbeteiligung hat bedeutend mehr Möglichkeiten, seine Stellung zu seinen Gunsten auszunutzen[49].

VII. Zusammenfassung: Integration der Agency-Probleme aus den Principal-Agent-Beziehungen Fiskus—Kapitalgeber, Anteilseigner—Manager und Gläubiger—Anteilseigner / Manager

1. Die steuerlichen Vorteile der Fremdfinanzierung sind bei Personengesellschaften nicht so gewichtig wie bei Kapitalgesellschaften. Die Agency-Probleme im Verhältnis Minderheitsgesellschafter—mehrheitsbeteiligter Manager sind jedoch so gewichtig (abgesehen von reinen Familiengesellschaften), daß Personengesellschaften trotz mangelnder steuerlicher Anreize zu hoher Verschuldung tendieren bzw., vor Stärkung der Eigenkapitalbasis, den Übergang zu Kapitalgesellschaften suchen. Es existieren daher Hemmnisse für die Entwicklung eines Kapitalmarktes für direkte oder indirekte Beteiligungen (über Beteiligungsgesellschaften) an Personengesellschaften.

2. Die steuerlichen Anreize zu hoher Verschuldung sind für Kapitalgesellschaften so gewichtig, daß sie hohe Agency Kosten des Fremdkapitals verursachen dürften. Eine steuerliche Gleichstellung von Eigen- und Fremdkapital würde daher zu einer Verringerung des Verschuldungsgrades der Unternehmungen und zu einem Abbau von Agency Kosten des Fremdkapitals führen. Die Agency Kosten des Eigenkapitals sind ja, wenn der Manager nicht am Kapital beteiligt ist, unabhängig vom Verschuldungsgrad und werden daher mit einem Abbau des Verschuldungsgrades *nicht* zunehmen. Dies gilt auch für die weitgehend fixen Prüfungs- und Begrenzungskosten.

3. Das geltende Steuersystem macht auch Dividendenzahlungen nicht attraktiv. Dies könnte folgende, von Myers so bezeichnete „Hackordnung" (pecking order theory) zur Erklärung des Finanzierungsverhaltens von Publikumsaktiengesellschaften bewirken[50]: Das Investitionsprogramm wird in erster Linie durch Gewinneinbehaltung, in zweiter Linie durch Kreditfinanzierung und erst in dritter Linie durch — gelegentliche — Kapitalerhöhungen finanziert. Eine Verzögerung von Kapitalerhöhungen bewirkt dann eine sukzessive Erhöhung des durchschnittlichen Verschuldungsgrades der Unternehmungen. In Perioden höherer Gewinne und niedriger Investitionsvolumina verbessert sich der Verschuldungsgrad. Außerdem vermeiden die Unternehmungen durch ein

---

[49] So auch *Kim-Sorensen* (1986).

[50] *Myers* (1984, S. 581 ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

solches Verhalten bestimmte Agency-Probleme des Eigenkapitals, wie die Tendenz, gerade günstige Investitionsprojekte nicht realisieren zu können, wenn der Markt die positive Einschätzung des Managers nicht teilt und nur niedrige Bezugsrechtserlöse erzielbar sind.

4. Es wird zu wenig beachtet, daß nicht nur die Agency-Probleme des Eigenkapitals, sondern auch diejenigen des Fremdkapitals durch einen *funktionsfähigen Managermarkt* entscheidend reduziert werden können. Die Gläubiger werden nämlich die erwarteten Nutzeneinbußen aus gläubigerschädigendem Verhalten des Managers im Zinssatz, den Sicherungskosten etc. weiterverrechnen. Wenn ein Manager durch seine bisherige Tätigkeit glaubhaft machen kann, daß er der Versuchung zu gläubigerschädigendem Verhalten widersteht, müßte sich sein Marktwert erhöhen. Die Anteilseigner werden einem solchen Manager ein höheres Entgelt bieten, da er die Aufnahme von Krediten zu niedrigeren Kosten ermöglicht. Eine Beschäftigung mit der Transparenz, Funktionsfähigkeit des Managermarktes, den Preisen für Managementleistungen etc. erscheint daher für eine ökonomische Theorie ebenso wichtig und interessant zu sein als eine Beschäftigung mit Kapitalmärkten.

Literatur

Alchian, A. A.; *Demsetz*, H.: Production, Information Costs, and Economic Organization, in: AER, Vol. 62, 1972, S. 777-795.

Arrow, K. J.: The Economics of Agency, in: Principals and Agents: The Structure of Business, Hrsg.: J. W. Pratt und R. J. Zeckhauser, Boston 1985, S. 37-51.

Barnea, A.; *Haugen*, R. A.; *Senbet*, L. W.: A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theoretic Framework, in: JoF, Vol. 35, 1980, S. 1223-1234.

— — —: Agency-Problems and Financial Contracting, Englewood Cliffs 1985.

Besters, H.: The Level of Investment in Credit Markets with Imperfect Information, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Vol. 141, 1985, S. 503-515.

Brennan, M. J.: Costless Financing Policies under Asymmetric Information, Working Paper, Vancouver 1986.

Buchanan, N. S.: The Economics of Corporate Enterprise, New York 1950.

Bulmash, S. B.; *Mehrez*, A.: Sharing Rule Contracts between Management and Investors ..., in: JoBFA, Vol. 12, 1985, S. 399-413.

Darrough, M. N.; *Stoughton*, N. M.: Moral Hazard and Adverse Selection. The Question of Financial Structure, Working Paper, Columbia University 1985.

— —: Moral Hazard and Adverse Selection: The Question of Financial Structure, in: JoF, Vol. 41, 1986, S. 501-513.

Dothan, U.; *Williams*, J.: Debt, Investment Opportunities and Agency, Working Papier, New York 1982.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Drukarczyk, J.: Credit Contracts, Collateral-Based Security Agreements, and Bankruptcy, in: Risk and Capital, Hrsg.: G. Bamberg und K. Spremann, Berlin etc. 1984, S. 139-159.

Easterbrook, F. H.: Insider Trading as an Agency Problem, in: Principals and Agents, a.a.O., S. 81-100.

Ewert, R.: Rechnungslegung, Gläubigerschutz und Agency-Probleme, Wiesbaden 1986.

Fama, E. F.: Agency Problems and the Theory of the Firm, in: JoPE, Vol. 88, 1980, S. 288-307.

Fama, E. F., *Jensen*, M. C.: Separation of Ownership and Control, in: JoLE, Vol. 26, 1983, S. 301-325.

Flannery, M. J.: Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice, in: JoF, Vol. 41, 1986, S. 19-37.

Franke, G.: Information, Property Rights, and the Theory of Corporate Finance, in: Readings in Strategy for Corporate Investment, Hrsg.: F. J. Derkinderen und R. L. Crum, Boston 1981, S. 63-83.

Gale, D.; *Hellwig*, M.: Incentive Compatible Debt Contracts: The One-Period Problem, in: Review of Economic Studies, Vol. 52, 1985, S. 647-663.

Gordon, R. H.; *Malkiel*, B. G.: Taxation and Corporation Finance, Financial Research Center Memorandum Nr. 31, Princeton University 1980.

Grossman, S. J.; *Hart*, O. D.: Corporate Financial Structure and Managerial Incentives, in: The Economics of Information and Uncertainty, Hrsg.: J. McCall, Chicago 1982, S. 107-137.

Haugen, R. A.; *Senbet*, L. W.: The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure, in: JoF, Vol. 33, 1978, S. 383-393.

— —: New Perspectives on Informational Asymmetry and Agency Relationships, in: JoFQA, Vol. 14, 1979, S. 671-694.

— —: Resolving the Agency Problems of External Capital through Options, in: JoF, Vol. 36, 1981, S. 629-647.

Hax, H.; *Marschdorf*, H. J.: Anforderungen an ein Insolvenzrecht aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: BFuP, 35. Jg., 1983, S. 112-130.

Jensen, M. C.: Agency Costs of Free Cash Flows, Corporate Finance, and Takeovers, in: AER, Vol. 76, 1986, S. 323-329.

Jensen, M. C.; *Meckling*, W. H.: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: JoFE, Vol. 3, 1976, S. 305-360.

Jensen, M. C.; *Smith*, C. W.: Stockholder, Manager and Creditor Interests: Applications of Agency Theory, in: Recent Advances in Corporate Finance, Hrsg.: E. Altman und M. Subrahmanyam, Homewood 1985, S. 93-131.

John, K.; *Kalay*, A.: Costly Contracting and Optimal Payout Constraints, in: JoF, Vol. 37, 1982, S. 457-470.

Kalay, A.: Stockholder —Bondholder Conflict and Dividend Constraints, in: JoFE, Vol. 10, 1982, S. 211-233.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kim, W. S.; *Sorensen*, E. H.: Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy, in: JoFQA, Vol. 21, 1986, S. 131-144.

Lee, W. L.; *Thakor*, A. V.; *Vora*, G.: Screening, Market Signalling, and Capital Structure Theory, in: JoF, Vol. 38, 1983, S. 1507-1518.

Leland, H. E.; *Pyle*, D. H.: Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation, in: JoF, Vol. 32, 1977, S. 371-387.

Litzenberger, R. H.: Some Observations on Capital Structure and the Impact of Recent Recapitalizations on Share Prices, in: JoFQA, Vol. 21, 1986, S. 59-71.

Mayers, D.; *Smith*, C. W. Jr.: On the Corporate Demand for Insurance, in: JoB, Vol. 55, 1982, S. 281-296.

Milde, H.: Kreditrationierung, Zinsdispersion und Sequentialsuche, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Vol. 136, 1980, S. 266-285.

Miller, M.H.: Debt and Taxes, in: JoF, Vol. 32, 1977, S. 261-275.

Modigliani, F.; *Miller*, M. H.: The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: AER, Vol. 48, 1958, S. 261-297.

— —: Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: AER, Vol. 53, 1963, S. 433-443.

Myers, S. C.: The Capital Structure Puzzle, in: JoF, Vol. 39, 1984, S. 575-592.

Myers, S. C.; *Majluf*, N. S.: Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have, in: JoFE, Vol. 13, 1984, S. 187-221.

Ramakrishnan, R. T. S.; *Thakor*, A. V.: Moral Hazard, Agency Costs, and Asset Prices in a Competitive Equilibrium, in: JoFQA, Vol. 17, 1982, S. 503-532.

Ross, S. A.: The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem, in: AER, Vol. 63, 1973, S. 134-139.

—: The Determination of Financial Structure: the Incentive Signalling Approach, in: Bell Journal of Economics, Vol. 8, 1977, S. 23-40.

—: Some Notes on Financial Incentive-Signalling Models, Activity Choice and Risk Preferences, in: JoF, Vol. 33, 1978, S. 777-794.

Rudolph, B.: The Value of Security Agreements, in: Capital Market Equilibria, Hrsg.: G. Bamberg und K. Spremann, Berlin etc. 1985, S. 135-162.

Sappington, D.: Limited Liability Contracts between Principal and Agent, in: JET, Vol. 29, 1983, S. 1-21.

Schmidt, R. H.: Ökonomische Analyse des Insolvenzrechts, Wiesbaden 1980.

—: Grundformen der Finanzierung. Eine Anwendung des neoinstitutionalistischen Ansatzes, in: Kredit und Kapital, Vol. 14, 1981, S. 186-221.

Schneider, D.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München—Wien 1985.

Scott, J.H.: Bankruptcy, Secured Debt and Optimal Capital Structure, in: JoF, Vol. 32, 1977, S. 1-19.

Smith, C. W. Jr.; *Warner*, J. B.: On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants, in: JoFE, Vol. 7, 1979, S. 117-161.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Spremann, K.: Produktion, Hedging, Spekulation — Zu den Funktionen von Futures Märkten, in: ZfbF, Vol. 38, 1986, S. 433-464.

Stiglitz, J. E.; *Weiss,* A.: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: AER, Vol. 71, 1981, S. 393-410.

Stulz, R. M.; *Johnson,* H.: An Analysis of Secured Debt, in: JoFE, Vol. 14, 1985, S. 501-521.

Swoboda, P.: Betriebliche Finanzierung, Würzburg—Wien 1981.

—: Exigences en matière de sûretés des créanciers et structure optimale du capital de la firme, in: Finance, Vol. 3, 1982, S. 227-239.

Talmor, E.: Asymmetric Information, Signalling, and Optimal Corporate Financial Decisions, in: JoFQA, Vol. 16, 1981, S. 413-435.

Thakor, A. V.: An Exploration of Competitive Signalling Equilibria with „Third Party" Information Production: The Case of Debt Insurance, in: JoF, Vol. 37, 1982, S. 717-739.

Thatcher, J. S.; The Choice of Call Provision Terms: Evidence of the Existence of Agency Costs of Debt, in: JoF, Vol. 40, 1985, S. 549-562.

Titman, S.: The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision, in: JoFE, Vol. 13, 1984, S. 137-151.

Watts, R. L.; *Zimmermann,* J. L.: Agency Problems, Auditing, and the Theory of the Firm: Some Evidence, in JoLE, Vol. 26, 1983, S. 613-633.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Plenum

Verbesserung der Kapitalmarkteffizienz durch Kapitalmarktregulierung?

Leitung: Armin Gutowski, Hamburg

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inwieweit ist es notwendig, Kapitalmärkte zu regulieren?

Von *Carl Christian von Weizsäcker*, Köln

Einleitung

Das mir gestellte Thema ist so weitläufig und die mir verfügbare Zeit zum Vortrag so kurz, daß ich das Privileg besitze, auswählen zu können, worüber ich vortragen möchte. Ich habe mich entschieden, einen ganz bestimmten Bereich der Bankenaufsicht zu behandeln, denjenigen nämlich, der der Solvenzsicherung der Banken dient.

I

Die Aufsicht über die Banken durch eine eigens hierfür eingesetzte Bankenaufsichtsbehörde sowie die staatliche Zentralbank findet in der Regel eine über den Konsumentenschutz hinausgehende spezifischere Begründung, die mit der makroökonomisch erforderlichen staatlichen Steuerung der Liquiditätsversorgung der Volkswirtschaft zusammenhängt. Ich möchte meine weiteren Erörterungen zuerst einmal auf diese für den Bankenbereich spezifische staatliche Regulierungsfunktion ausrichten, indem ich sie im folgenden untersuche unter der Annahme, daß der Staat eine Art Monopol auf das gesetzliche Zahlungsmittel besitzt und besitzen soll. Damit gehe ich vorerst auf einer mittleren Linie. Parallel zu dieser mittleren Linie verlaufen zwei Linien. Die eine dieser beiden anderen Linien ist noch regulierungsfreundlicher: Für sie ist der einfache Konsumentenschutz Grund genug für weitgehende Regulierungseingriffe. Die andere Linie ist regulierungsfeindlicher: Für sie ist ein staatliches Geldmonopol und damit jegliche spezifische staatliche Regulierung des Geld- und Kreditsektors verfehlt.

Auf der genannten mittleren Linie gehe ich von dem staatlichen Monopol auf das in einem Staatsgebiet gültige Zahlungsmittel als Axiom aus. Es gibt also eine Zentralbank, die als einzige die Vollmacht hat, Basisgeld auszugeben. Lassen Sie mich nur kurz rekapitulieren, was Sie an sich alle wissen, weshalb eine geordnete, stetige Liquiditätsversorgung makroökonomisch von so großer Wichtigkeit ist. Im Walras-Modell einer Volkswirtschaft von reinen Mengenanpassern ist die stetige Liquiditätsversorgung unwichtig. Selbst wenn wir uns diese Volkswirtschaft als eine Geldwirtschaft vorstellen, in der das Ausmaß der Verfügbarkeit an Geld über die Nominalhöhe aller Markttransaktionen entscheidet, ist die stetige Entwicklung der Geldversorgung unwichtig, denn die Güterpreise passen sich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

an eine abrupt geänderte Geldversorgung sofort in einer solchen Weise an, daß sich realwirtschaftlich keine Einbußen aus der geänderten Geldversorgung ergeben. Ein Bank-Run bleibt unter diesen Bedingungen ein rein privatwirtschaftlicher Vorgang, vergleichbar dem Konkurs einer Mode-Boutique oder eines Stahlwerks. (In der reinen Walras-Welt gibt es allerdings wohl keine Konkurse.)

Unsere Welt ist keine Walras-Welt. Löhne und Preise haben in der Wirklichkeit jeweils eine Geschichte. In ihnen sammelt sich jahrelange Erfahrung in einer jeweiligen Umgebung mit großen Informationslücken. Die meisten Preissetzer von Listenpreisen sehen sich einem großen Schwankungsbereich gegenüber, in dem sie den gewinnoptimalen Preis vermuten. Neue Informationen und Erkenntnisse werden gegen umfangreiche Vergangenheitserfahrungen abgewogen. Die jeweiligen Preisänderungen fallen deshalb geringfügig aus, es sei denn dort, wo der Rohstoffgehalt des Produkts ein hohes Gewicht hat, und der Rohstoff selbst drastischen Preisschwankungen ausgesetzt ist.

Wegen dieser von zahlreichen Forschern festgestellten relativ großen Trägheit der Preise wird die geeignete Liquiditätsversorgung der Volkswirtschaft ein realwirtschaftlich wichtiges Problem. Bei einer drastischen Abnahme der Liquiditätsversorgung muß sich die realwirtschaftliche Transaktionsaktivität vermindern. Es kommt zur Depression, in deren Verlauf sich die Löhne und Preise erst allmählich an die neue Liquiditätssituation anpassen. Bei einer abrupten Zunahme der Liquidität ergeben sich realwirtschaftliche Überhitzungserscheinungen, deren Folge die Inflation ist, die ihrerseits wegen der gestiegenen Unsicherheit über die Verläßlichkeit des monetären Wertmaßstabs zu realwirtschaftlichen Einbußen führt.

Erkennt man aufgrund dieser Fakten die spezifische Verantwortung des Staats für die geeignete Liquiditätsversorgung der Volkswirtschaft an, so entsteht die Frage nach ihrer geeigneten Umsetzung. Die Erfahrung zeigt, daß man aus der Schaffung von Liquidität ein Geschäft machen kann. Das Geschäft der Schaffung von Liquidität — über die direkt vom Staat geschaffene hinaus — ist das der Geschäftsbanken. Diese Banken nehmen Kundengelder entgegen, die von den Kunden auf Sicht oder auf — kurzfristigen — Termin abgerufen werden können. Aus der Sicht der Kunden sind diese Sichtguthaben Liquidität. Ihre Kauf- und Verkaufspläne gestalten sich so, wie wenn diese Sichtguthaben Basisgeld, d.h. direkt vom Staat verfügbar gemachte Liquidität wären. Die Banken verwenden nun aber einen großen Teil dieser Kundengelder, um auf ihrer Aktivseite Forderungen aufzubauen, die nicht kurzfristig zu vollem Wert liquidierbar sind. Damit entsteht durch die Tätigkeit der Banken im Saldo zusätzliche volkswirtschaftliche Liquidität.

Genau wegen dieser zusätzlich geschaffenen Liquidität ist aber auch die Gefahr ihrer sozusagen unfreiwilligen Vernichtung durch massenhaften Abzug von Kundengeldern gegeben. Diese Bank-Runs können dann stattfinden, wenn die Kunden der Bank ihr Vertrauen darauf verlieren, daß die Bank ihnen die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sichtguthaben auch wirklich zurückzahlen kann. Dieses Vertrauen kann dann schwinden, wenn die Bank in ihrem Aktivgeschäft größere Verluste hinnehmen muß, die nicht mehr durch das Eigenkapital der Bank abgedeckt werden können. Die Zahlungsunfähigkeit der Bank führt mithin zur Vernichtung von volkswirtschaftlicher Liquidität. Derart vernichtete volkswirtschaftliche Liquidität wäre noch kein großes Problem, wenn es sich um einen Einzelfall handelte. Sie würde spontan durch andere Banken ersetzt, bzw. könnte ohne große Schwierigkeiten durch staatliche Geldschöpfung ersetzt werden.

Der kritische Punkt wird aber dann erreicht, wenn durch die Häufung von Fällen der Zahlungsunfähigkeit von Banken das Vertrauen des Publikums in die von den Banken geschaffene Liquidität allgemein erschüttert wird. Dann nämlich wäre das Publikum nicht mehr bereit, diese Form der Liquidität zu halten.

Die veränderten Verhaltensweisen des Publikums führen dann tatsächlich zu einer gesamthaften Vernichtung von Liquidität, da der Bankenapparat als ganzes auch nicht in der Lage wäre, die Sicht- und kurzfristigen Terminverbindlichkeiten des Publikums zu honorieren, wenn das Publikum diese nicht mehr halten will. Der Staat hätte dann große Schwierigkeiten zu entscheiden, welche Liquiditätsversorgung in der neuen Lage die angemessene wäre. Um sich diese Schwierigkeit zu ersparen und realwirtschaftlichen Verlusten der Übergangsperiode auszuweichen, greift er zum Hilfsmittel der Bankenregulierung.

Typische Formen der Bankenregulierung sind folgende: Zur Führung einer Bank sind besondere Kenntnisse und einschlägige Erfahrungen erforderlich. Die Banken müssen über ein angemessenes Verhältnis zwischen Eigenkapital und den nach Risikogruppen klassifizierten Geschäften auf der Aktivseite verfügen. Es muß eine gewisse Fristenkongruenz zwischen Passiv- und Aktivseite existieren. Die Banken werden verpflichtet, gewisse Arten von Kundeneinlagen zu versichern und anderes mehr. Die Regulierungen sollen sicherstellen, daß die Zahlungsunfähigkeit von Banken kein Massenphänomen werden kann, sondern jeweils ein Einzelfall bleibt.

Diese spezifische Begründung für die spezifische Bankenregulierung hat mit anderen Regulierungen gemein, daß sich an sie zusätzliche Begründungen anlagern, die dann ihrerseits dazu beitragen, die Regulierung auszudehnen und selbst bei veränderten Bedingungen zu stabilisieren. Die Zentralbanken bedienen sich der Bankenregulierung, um ihre Liquiditätssteuerung zu erleichtern. Ein Beispiel sind die Mindestreservevorschriften. Ihre ursprüngliche Ratio ist die Einlagensicherung durch die Garantie einer hinreichenden Bankenliquidität. Heute wird sie von der Bundesbank primär verteidigt als Instrument zur raschen Reaktionsfähigkeit der Bundesbank auf Veränderungen der Kreditmärkte. Dabei hat sich die Richtung, aus der die zu bekämpfende Gefahr befürchtet wird, um 180 Grad gedreht. Mindestreserven zur Sicherung ausreichender Bankenliquidität sind eine Vorkehrung gegen den Verlust volkswirtschaftlicher Liquidität durch Zahlungsunfähigkeit der Banken mit den sich daran anschließenden

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

depressiven Effekten. Heute begründet die Bundesbank die Beibehaltung der Mindestreserven damit, daß sie damit am unmittelbarsten und automatisch einer inflatorisch-expansiv wirkenden Kredit- und Liquiditätsausweitung entgegentreten kann.

Heute herrscht bei zahlreichen Zentralbanken in Fragen der volkswirtschaftlichen Liquiditätssteuerung irgendeine Form des Monetarismus vor. Nach dem Monetarismus herrscht ein enger Zusammenhang zwischen einem geeignet zu bestimmenden Geldmengenaggregat und dem nominellen Sozialprodukt. Es soll hier nicht auf die Debatte zwischen Monetaristen und Keynesianern und anderen Schulen eingetreten werden. Mit der Akzeptanz monetaristischer Theorien bei den Zentralbanken trat aber die Steuerung der volkswirtschaftlichen Geldmenge bei den Zentralbanken in den Vordergrund. Die Bundesbank oder die Schweizerische Nationalbank etwa konzentrieren sich heute auf die von ihnen unmittelbar beeinflußbare Basisgeld- oder Zentralbankgeldmenge.

Die instrumentelle Umsetzung einer monetaristischen Politik ist für eine Zentralbank ohne Zweifel leichter als die einer keynesianischen. Das ist ja eines der Hauptargumente Milton Friedmans für eine Politik der Geldmengensteuerung. Es mag dies auch ein Motiv für Zentralbanken sein, dieser Politik zugrundeliegende Theorien zu übernehmen. Ich schiebe diese Bemerkung aus einem Grund ein, der später offensichtlich wird.

Ich komme nun zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den heute vorherrschenden Bankenregulierungen unter dem Aspekt der mittleren Linie, d.h. unter dem Aspekt einer richtig dosierten volkswirtschaftlichen Liquiditätsversorgung. Dabei werde ich das Schwergewicht legen auf die Auswirkung gewisser Veränderungen oder Innovationen im Finanzsektor, die ich aber ihrerseits auch nur selektiv einbeziehen kann. Immerhin sind aber bei all diesen Veränderungen gewisse Grundtrends feststellbar, die man als Volkswirt recht gut verstehen kann. Vielen dieser Veränderungen, die weltweiter Natur sind, liegt der technische Fortschritt in der Form verbesserter Telekommunikation und verbesserter Computerleistungen zugrunde. Eine meiner Grundthesen ist, daß die Computerrevolution Grundlage und treibende Kraft für das heutige Phänomen der Finanzinnovationen darstellt. Der Computer und die mit ihm verknüpfte Telekommunikation bedeuten eine Senkung der Transaktionskosten auf hochorganisierten Finanzmärkten um eine Größenordnung. Damit aber entsteht eine Fülle zusätzlicher Finanzmärkte, deren frühere Entstehung durch wesentlich höhere Transaktionskosten verhindert wurde. Somit kommen wir einem Stichwort nahe, das heute zur Beschreibung der Veränderung von Finanzmärkten vielfach verwendet wird: Securitization. Die OECD spricht von „Marketization". Im Detail sind damit eine ganze Reihe von Phänomenen gemeint, die aber alles eines gemeinsam haben: den intensiven Gebrauch von hochorganisierten Märkten zwecks Kaufs und Wiederkaufs von Ansprüchen gegenüber Dritten. Ein Beispiel für die Securitization ist das Phänomen, daß Schuldner vermehrt Bankkredite — die als nicht handelbar gedacht sind —

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durch Schuldscheine und Obligationen ersetzen, bei denen der Handel in diesen Titeln von vornherein vorgesehen ist. Vielfach verändert sich dadurch die Beteiligung der Bank vom Kreditgeber zur Investment-Bank (zum Emissionshaus), die die Plazierung der Schuldverschreibung bei Dritten garantiert. Der Vorteil für den Schuldner ist, daß eine jederzeitige Wiederverkäuflichkeit der Titel im allgemeinen vom Gläubiger dadurch honoriert wird, daß er mit einer geringeren Rendite zufrieden ist. Aber auch das explosive Wachstum von Finanz-Futures und von Finanz-Options-Märkten in den letzten Jahren ist ein Teil jener wachsenden Marketization. Durch diese Märkte sind neue Formen der Risiko-Verteilung möglich. Zahlreiche Kursrisiken auf Devisenmärkten und Obligationen- und Aktienmärkten lassen sich hierdurch besser oder preiswerter absichern und umverteilen.

Es ist vielleicht nur scheinbar ein Paradox, daß in der modernen ökonomischen Theorie, insbesondere der Informationsökonomie, eine gute theoretische Fundierung des gerade nicht ohne weiteres transferierbaren Bankkredits in dem Moment entsteht, in dem seine Bedeutung zugunsten der Securitization abnimmt. Die Informationsökonomie hat sich in den ersten zwei Jahrzehnten ihrer Existenz ja fast ausschließlich mit den direkten Marktbeziehungen zwischen ursprünglichen Anbietern und Nachfragern abgegeben. Erst seit relativ kurzem hat diese Theorie sich um die Marktchancen gekümmert, die durch die von ihr entdeckten Market-Failures für Marktintermediäre der verschiedensten Art entstehen. In unserem Zusammenhang zu nennen sind etwa die Arbeiten von Douglas Diamond (RES 1984), Diamond und Dybvig (1983) sowie darauf aufbauend die Dissertation aus München von Illing. Für Informationsintermediäre auf Gütermärkten verweise ich auf parallel laufende Arbeiten von Thomas von Ungern-Sternberg (1984).

Nach der Theorie von Diamond besteht die spezifische Leistung der Bank darin, daß sie durch Zusammenfassung der Überwachungsaufgabe des Kreditschuldners durch die Gläubiger die Wahrscheinlichkeit der Rückzahlung mit erheblich geringerem Aufwand erhöht und daß gleichzeitig die Überwachung der Bank selbst durch ihre Gläubiger dadurch erleichtert wird, daß sie diesem keine Gewinnbeteiligung, sondern eine fest verzinste Verbindlichkeit zusagt. Durch Ausnutzung des Gesetzes der großen Zahl erreicht die Bank zudem, daß sie die nicht liquiden Bankkredite auf ihrer Aktivseite in liquide Mittel ihrer Einlegerkundschaft transformiert.

Dies ist eine Theorie über die Liquidität, die mittels der Bankdienstleistung aus gerade nicht liquiden Finanzaktiva geschaffen wird, und insofern eine Theorie derjenigen Finanzaktiva, die sich einer direkten Securitization widersetzen. Sie sagt uns, daß es immer Finanzaktiva geben wird, die nicht einfach auf Finanzmärkten routinemäßig gehandelt werden können.

Wir können den Liquiditätsgrad eines Aktivums danach beurteilen, was der Unterschied zwischen dem unmittelbar auf dem Markt erzielbaren Preis und der subjektiven Bewertung des gegenwärtigen Eigentümers ist. Ist die subjektive

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bewertung erheblich höher, dann ist der Liquiditätsgrad gering, denn — verglichen mit der subjektiven Bewertung — würde ein sofortiger Verkauf erhebliche Verluste implizieren. Ein Kredit, dessen Schuldner ein kleines Unternehmen ist, und dessen Gläubiger typischerweise dessen Hausbank ist, hat einen geringen Liquiditätsgrad, da in der Regel die Gläubigerbank, die das Unternehmen gut kennt, diesen Kredit höher bewertet als ein außenstehender Dritter. Würde diesem die Gläubigerposition an diesem Kredit angeboten, so würde er schon deshalb zögern, diese zu kaufen, weil sie ihm angeboten wird. Er wird sich fragen: Weshalb behält die Bank diesen Kredit nicht? Ein Geldmarktpapier, d.h. eine kurzlaufende Schuldverschreibung eines erstklassigen Schuldners, hat einen hohen Liquiditätsgrad, da die Bewertung des gegenwärtigen Inhabers und der auf dem Markt erlösbare Preis nahe beieinander liegen, ja praktisch identisch sind.

Beachten wir nun die Bedeutung des „Marketization"-Trends für die Entwicklung der Liquidität. Der Inhaber eines Aktivums, für das ein funktionierender Sekundärmarkt mit niedrigen Transaktionskosten existiert, wird immer dann über Liquidität im Marktwert dieses Aktivums verfügen, wenn er nicht selbst aus irgendwelchen Gründen dieses Aktivum höher bewertet. Letzteres kann typischerweise bei Aktien der Fall sein oder bei langlaufenden festverzinslichen Obligationen zumal bei Schuldnern, deren Zahlungsfähigkeit in Frage steht. Für sehr viele Aktiva mit organisiertem Sekundärmarkt wird aber der Liquiditätsgrad wegen der jederzeitigen Verkäuflichkeit zu geringen Kosten recht groß sein. Die „Marketization" bedeutet somit eine Tendenz zu einem zunehmenden Liquiditätsangebot.

Bis heute machen von den neu entstandenen Finanzmärkten nur die Banken selbst, sowie die Kapitalsammelstellen wie Versicherungsgesellschaften, Pensionskassen etc. sowie schließlich große Industrie- und Dienstleistungsunternehmen Gebrauch. Kleine Unternehmen und Privathaushalte operieren nicht direkt auf diesen Märkten und haben deshalb keinen direkten Liquiditätsnutzen von dem gewachsenen Marktvolumen. Indessen ist es m.E. nur eine Frage der Zeit, bis sich das gestiegene Liquiditätsangebot auch auf die Privathaushalte und kleinen Unternehmen auswirkt. Das wird wesentliche Auswirkungen auf die Bankenaufsicht haben.

Der Grund, daß kleine Wirtschaftssubjekte nicht direkt an den internationalen Finanzmärkten teilnehmen, ist, daß ihr Transaktionsvolumen dazu zu klein ist. Sie bedürfen dafür der Intermediation durch Unternehmen, die die Mittel zahlreicher kleiner Anleger poolen, d.h. diese zu einem Anlagefonds zusammenfassen, der dann auf den Finanzmärkten mit dem nötigen Transaktionsvolumen auftreten kann. Auf der Passivseite gibt der Fonds proportionale Anteile an seinen Aktiva aus, die von den Anteilseignern gehalten werden. Die Anteilseigner sind proportional an den Fondserträgen beteiligt. Die Anteilseigner können nun jederzeit Zahlungen in D-Mark an Dritte zu Lasten ihrer Fonds-Anteile durchführen. Der Fonds führt diese Zahlung aus und reduziert die Zahl der Anteile am Fonds entsprechend, wobei diese Anteile zum aktuellen Wert

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verrechnet werden. Entsprechend kann der Anteilseigner auch Zahlungen zu seinen Gunsten auf sein Fonds-Konto veranlassen, wo diese in Fonds-Anteile zum Tageswert transformiert werden. Auf diese Weise erfüllt der Fonds-Anteil des einzelnen Kunden zugleich die Funktion eines Giro-Kontos. Natürlich wird der Fonds für diese jeweiligen Buchungen eine Gebühr für den Verwaltungsaufwand berechnen, so wie das mehr und mehr auch die Banken tun.

Die US-amerikanischen Money-Market-Funds kommen den eben geschilderten voll liquiden Fonds der Zukunft schon recht nahe. Wir sprechen hier also nicht nur einfach mit der Phantasie des Theoretikers. Entscheidend ist nun, daß die traditionelle Regulierung der Bank als Liquidität-schaffende Institution bei diesen Funds nicht erforderlich ist. Der Fonds transformiert ja nicht eigentlich nicht liquide Assets. Er dient lediglich der Ausnutzung der Economies of Scale in den Ankäufen und Verkäufen von hochliquiden Titeln auf den Finanzmärkten. Dem Fonds-Anteilseigner verbleibt aber einerseits das Kursrisiko der im Fonds gehaltenen Titel und andererseits die Rendite, die diese Titel abwerfen, abzüglich wohl einer Verwaltungsgebühr des Fonds. Diese Verwaltungsgebühr kann aber bei hinreichender Fonds-Größe sehr gering gehalten werden. Zumindest gilt dies bei ausgesprochenen Geldmarkt-Fonds mit kurzfristigen Papieren guter Bonität, deren Selektion keinen großen Forschungsaufwand erfordert. Bei Investment-Fonds, die in längerfristige Obligationen, auch solcher geringerer Bonität, sowie in Aktien investieren, mag die Verwaltungsgebühr etwas höher liegen, da aus ihr der Selektionsaufwand für die zu haltenden Aktiva finanziert werden muß. Im übrigen kann auch bei diesen Fonds die Idee angewendet werden, daß Zahlungen des Anteilseigners oder zugunsten des Anteilseigners automatisch mit seinen Anteilen zum Tageswert verrechnet werden, zumindest dann, wenn der Fonds nur über Aktiva verfügt, deren jeweiliger Kurswert jederzeit feststellbar ist.

Ich habe hier nicht die Zeit, um die Details solcher Fonds zu behandeln. Wichtig ist nur folgendes: Es besteht bei den heutigen computergestützten Möglichkeiten der Organisation von Finanzmärkten kein Grund, weshalb die herkömmlichen Formen der Liquidität beim Konsumenten und kleinen Unternehmen, Bargeld und Sichtguthaben bei Banken, die einzigen Formen bleiben sollten. Liquidität in der Form von jederzeit verlustfrei liquidierbaren Fonds-Anteilen mag den Vorteil höherer Renditen besitzen, die mögliche Kursrisiken kompensieren mögen. Solche Kursrisiken werden im übrigen bei Geldmarktfonds klein sein. Da die Spanne zwischen — traditionell gesprochen — „Sollzinsen" und „Habenzinsen" bei diesen Fonds sehr viel kleiner sein kann als bei traditionellen Banken, kann die Konkurrenz dieser Fonds für die traditionelle Form der Liquiditätsschaffung durch die Banken recht scharf sein. Natürlich ist zu erwarten, daß die beschriebenen Fonds überwiegend von den traditionellen Banken selbst verwaltet werden.

Für die Bankenaufsicht entfällt bei den liquiden Fonds ein ganz wesentliches Problem und damit die wesentliche Ratio ihrer Existenz: Die fondsvermittelte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Liquidität kann nicht durch einen Run zerstört werden. Da der Kunde, der über die Liquidität verfügt, am Risiko des Fonds anteilsmäßig voll partizipiert und der Fonds nur sofort liquidierbare Aktiva hält, ist der Fonds selbst dann fähig, voll und sofort seinen Verpflichtungen nachzukommen, wenn sämtliche Anteilseigner gleichzeitig ihre Fonds-Anteile veräußern wollen. Ein Eigenkapaleinschuß des Fonds-Verwalters in den Fonds ist daher nicht gefordert. Auch das Halten von Mindestreserven als staatliche Vorschrift verliert bei der Fonds-Form der Liquidität seinen Sinn.

Es läßt sich nicht voraussagen, wie stark die neue Form der Liquidität vordringen wird. Es mag Jahrzehnte dauern, bis sich die breiten Konsumentenschichten mit der Fondsliquidität anfreunden. Auch mag für bestimmte Zwecke die traditionelle Form der Liquiditätshaltung Vorteile behalten, etwa bei treuhänderisch verwalteten Konten. Nicht zuletzt wird aber die Rendite-Differenz zwischen der neuen und alten Liquiditätsform darüber entscheiden, in welchem Ausmaß die neue Form vordringt. Diese Renditedifferenz wird aber vermutlich bestimmt sein durch die Bankenregulierung. Mindestreservevorschriften etwa, die die Rentabilität von Kundengeldern bei den Banken herabsetzen, müssen sich als Wettbewerbsnachteil der traditionellen Liquiditätsform bei deren Marktanteil bemerkbar machen. Es wird also erheblicher Druck entstehen, die regulierungsinduzierte Benachteiligung der traditionellen Liquiditätsformen zu vermindern.

Die neuen Formen der Liquiditätshaltung machen es unwahrscheinlich, daß momentane Konzepte der Geldmengensteuerung noch vorhalten. Die Fondsform der Liquidität erlaubt es, daß die gleichen Aktiva sowohl Anlage- als auch Liquiditätsfunktionen erfüllen und insofern schlecht abzutrennen sind von solchen Vermögensbestandteilen, die primär der Liquiditätsfunktion dienen.

Ich habe weiter oben gesagt, daß monetaristische Konzeptionen bei Zentralbanken vielleicht auch deshalb auf so viel Sympathie stoßen, weil sie eine Begründung für die von den Zentralbanken relativ einfach zu bewerkstelligende Konjunkturpolitik durch Geldmengensteuerung bieten. Daraus entsteht eine Gefahr für die Finanzinnovationen: daß nämlich die Zentralbanken solche Innovationen zu verhindern suchen, die den monetaritischen Konzeptionen gefährlich werden könnten. Es mag eine Tendenz bei den Zentralbanken und staatlichen Bankaufsichtsorganen existieren, die auf der Computer-Revolutionen basierenden Formen der Fonds-Liquidität reglementierend zu verhindern, damit Konjunkturpolitik als Geldmengensteuerung auch weiterhin funktioniert. Vom Monetarismus als wissenschaftlicher Hypothese und konjunkturpolitischem Rezept gelangten wir dann zum Monetarismus per Regierungsdekret. Ich bin sicher, daß dies nicht im Sinne des Vaters des modernen Monetarismus, Milton Friedman, wäre.

Im Gegenteil: Die Finanzinnovationen der Zukunft bringen uns einen Schritt näher zu dem Ziel, das Friedman vor Jahrzehnten als die optimale Geldmenge formuliert hat. Friedmans These ist ja, daß das Geldwesen so gestaltet werden

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sollte, daß Liquidität in der Volkswirtschaft bis zum Sättigungsgrad vorhanden ist. Dies deshalb, verkürzt gesagt, weil Liquidität ein privat wertvolles Gut ist, dessen volkswirtschaftliche Produktionskosten Null sind. Friedmans damaliges Modell arbeitete mit Outside-Money. Aber bei Vorhandensein hinreichend niedriger Transaktionskosten auf Finanzmärkten läßt sich auch vorstellen, daß die Liquiditätsversorgung fast bis zum Sättigungsgrad mit Inside-Money vollzogen werden kann. Der Sättigungsgrad der Liquiditätsversorgung wäre dann erreicht, wenn die privaten Halter von Liquidität keine Prämie in Form eines Renditeabschlags auf liquide Mittel zu zahlen hätten. Manches spricht dafür, daß bei Schuldnern guter Bonität die Bereitschaft vorhanden ist, Titel in solcher Form auszugeben, daß sie als liquide Anlage gelten können; und dies schon bei einer minimalen Renditeprämie in der Form niedrigerer Verzinsung.

Welche Form die Vorsorge der Zentralbank für die geeignete Liquiditätsversorgung der Volkswirtschaft annehmen soll, wenn die Geldmengensteuerung nicht mehr funktioniert, kann hier nicht im einzelnen erörtert werden. Als Steuerungsziel, das aber nur indirekt beeinflußt werden kann, bietet sich das nominelle Sozialprodukt an (vgl. C. C. von Weizsäcker, 1978).

II

Ich wende mich nun einer der beiden Seitenlinien zu, die ich eingangs erwähnt habe. Hayek und andere, so im deutschsprachigen Bereich insbesondere Vaubel, stellen das Geldmonopol des Staates in Frage. Nach der Auffassung dieser nationalökonomischen Schule wäre das Geldwesen in privaten Händen besser aufgehoben als in der Hand des Staates. Insbesondere sieht Hayek das Ziel der Geldwertstabilität als leichter erreichbar, wenn sich der Staat aus dem Geldwesen heraushalten würde. Natürlich ist dieser Angriff auf die heute gültige Geldordnung nicht ohne Widerspruch geblieben. Hellwig beispielsweise hat die Thesen Vaubels im einzelnen kritisiert. Ich kann an dieser Stelle nicht im Detail auf diese Debatte eingehen, sondern muß mich mit einigen Bemerkungen begnügen, die an das Vorausgegangene anknüpfen.

Ohne Zweifel ist die Hayeksche Attacke auf das staatlich reglementierte Geldwesen auch dadurch so viel beachtet worden, weil der Staat ein wesentliches Ziel der Geldpolitik, das des stabilen Geldwerts, gerade in den siebziger Jahren, als die Arbeit von Hayek publiziert wurde, so weitgehend verfehlt hat. In der Debatte über ein staatliches Geldmonopol sind die strukturellen Schwächen einer staatlich dominierten Geldpolitik mit zu analysieren und zu berücksichtigen. Viele Ökonomen sehen in den staatlichen Institutionen eine Tendenz zu inflatorischer Politik angelegt. Diese ist dadurch mit verursacht, daß expansive oder inflatorische Maßnahmen der Geldpolitik eben auch realwirtschaftlich vorübergehend expansive Effekte hervorrufen, entgegen allen Prognosen der Rational-Expectations-Schule. Die Preise im Fix-Preis-System passen sich nicht sofort an eine expansive geldpolitische Maßnahme an, selbst dann nicht, wenn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diese von vielen erwartet wurde. Die relative Trägheit des Preissystems ist verantwortlich dafür, daß politische Systeme mit ihrem vergleichsweise kurzen Zeithorizont expansive und letztlich dann doch inflatorische Maßnahmen ihrem Gegenteil vorziehen.

Die traditionelle Antwort auf diese Verhaltensweise ist die Forderung nach einer unabhängigen und mit weitgehenden Vollmachten ausgestatteten Zentralbank. Indessen ist diese Antwort erstens verfassungspolitisch in einer Demokratie nicht unproblematisch. Sie ist zweitens in ihrer vollen Radikalität selbst in der Bundesrepublik oder der Schweiz nicht durchsetzbar, weil sonst ja die Zentralbank durch ihre Politik ihr mißliebige Regierungsmehrheiten dank des engen Zusammenhangs zwischen kurzfristigem volkswirtschaftlichen Wohlergehen und Regierungspopularität politisch in die Knie zwingen könnte.

Angesichts dieser staatspolitischen Situation ist die These der Entstaatlichung des Geldwesens durchaus ernst zu nehmen. Man kann sie nicht schon durch prima-facie Gegenargumente vom Tisch wischen. Sie besitzt heute, so meine ich, nicht nur wegen des Namens von Hayek, mit dem sie verbunden ist, akademische Respektabilität. Und das heißt nach den bisherigen Erfahrungen, sie wird in einer Generation auch politische Respektabilität erhalten.

Unterstützt wird sie dabei sicher auch von den oben schon diskutierten Entwicklungen in der Computer-Technik und Telekommunikation, die die Absicherungskosten der Transaktionen auf Finanzmärkten erheblich reduziert haben und so den Marketization-Trend im Finanzbereich eingeleitet haben. Der Zusammenbruch des Systems von Bretton Woods, das ja ein Versuch der Schaffung eines internationalen Geldsystems in Analogie zum staatlichen Geldmonopol gewesen ist, hat der These von der Privatisierung des Geldes ebenfalls Auftrieb gegeben. Denn im heutigen System der flexiblen Wechselkurse gibt es ja schon eine Art Konkurrenz der Währungen miteinander.

Die Erfahrung und auch theoretische Einsicht lehren einen, daß ein einheitlicher Wertstandard, der zugleich das einheitliche Tauschmittel ist, große Vorteile gegenüber Tauschsystemen mit mehrfachen Währungen haben. Sofern eine dominante Währung zufriedenstellend funktioniert, wird es keiner konkurrierenden Währung gelingen, sie abzulösen. Zufriedenstellend funktionieren heißt insbesondere, daß einerseits hinreichend Liquidität in dieser Denomination verfügbar ist, und daß andererseits der Wertstandard der Währung hinreichend stabil ist.

Die Vorteile einer einheitlichen Währung sind für die Marktteilnehmer ähnlich greifbar wie die Vorteile einer Weltsprache (also z. B. des Englischen) oder die Vorteile eines die Welt umspannenden Telefonnetzes, das Telefongespräche zwischen allen Benützern eines Telefonanschlusses ermöglicht. Der US-Dollar ist die Währung, die der erste Kandidat für eine solche einheitliche Weltwährung wäre. In Ländern Südamerikas, wo der Dollar als Wertstandard und Tauschwährung auf dem Schwarzmarkt gilt, besitzt der Dollar gegenüber

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beispielsweise dem Schweizer Franken im Schwarzmarkttausch mit der jeweiligen Landeswährung ein Agio von 20% oder mehr, wenn man dies mit dem Austauschkurs auf den internationalen Devisenmärkten vergleicht. Daran zeigt sich, bei etwas erschwerten Arbitragebedingungen, die Vorliebe für die Hartwährung, die in dieser Weltgegend der Standard ist.

Man fragt sich, weshalb sich der Dollar nicht vollends als Weltwährung durchgesetzt hat. Der Grund ist eben die staatliche Politik, die in Europa, Japan und anderen Ländern die jeweilige Landeswährung stützt. Unsere Prognose wäre also, daß bei einer Liberalisierung des Währungsbereichs sich eine Weltwährung durchsetzen würde, aus heutiger Sicht bei Aufrechterhaltung niedriger Dollarinflationsraten eben der Dollar.

Ob private Währungsemittenten sich auch bei formaler Geldemissionsfreiheit à la Hayek durchsetzen, wage ich zu bezweifeln. Immerhin zwänge dieser potentielle Wettbewerb die Verwalter des Dollar, ihm eine hinreichende Stabilität zu garantieren. Inflatorische Politik wie die in den siebziger Jahren ist dann nicht mehr ohne weiteres möglich.

Die Geldemissionsfreiheit bedeutet natürlich die Freiheit der Bindung von Verbindlichkeiten an andere Preise, d.h. die Freiheit der Indexierung von Verbindlichkeiten. Dort, wo diese Freiheit schon heute existiert, wird von den Indexierungsklauseln bei Schuldverträgen wenig Gebrauch gemacht, wenn man nicht Dollar-bezogene Verträge in Weichwährungsländern als indexierte Verträge ansprechen will. Immerhin ist die Freiheit der Indexierung, die z. B. in der Bundesrepublik nicht existiert, ein zusätzliches Disziplinierungselement des Marktes gegenüber der Gefahr einer inflatorischen Politik der Zentralbank.

III

Die andere, noch regulierungsfreundlichere Linie kann ich aus Zeitgründen hier nicht im einzelnen behandeln. Dem Staat obliegt nach dieser Vorstellung die Aufgabe, in den Marktprozeß zum Schutze der Konsumenten einzugreifen. Es müßte hier begründet werden, weshalb man auf Kapitalmärkten eines spezifischen Konsumentenschutzes, also in diesem Fall eines Anlegerschutzes bedarf. Grundsätzlich ist ein solches Erfordernis nicht auszuschließen. Aber es bedarf doch sehr sorgfältiger und starker Argumente, um von dem traditionellen Prinzip caveat emptor abzuweichen. Der Ökonom kennt die Probleme jedes staatlichen Konsumentenschutzes. Er verursacht nicht nur unmittelbar Verwaltungskosten. Er hat als Filter für den Marktzugang von Produkten ja auch keine hundertprozentige Treffsicherheit. Möglicherweise hält er auch Produkte zurück, die der Konsument mit Vorteil konsumiert hätte. Dies nicht nur, weil die Bestimmungen des Konsumentenschutzes ein an sich nützliches Produkt verhindern, sondern auch deshalb, weil bei bestimmten Produkten die Kosten der Anpassung an die staatlichen Vorschriften und der Überprüfung einer Normenkonformität hoch sein können. Dies kann bewirken, daß die Produkt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

entwicklung verteuert oder verzögert wird zu Lasten auch der zu schützenden Konsumenten. Ein viel diskutiertes Beispiel sind die strengen Zulassungsbedingungen für Arzneimittel, die schon manchem Patienten die für ihn geeignete Medizin vorenthalten haben.

Grundsätzlich die gleiche Gefahr kann beim Anlegerschutz bestehen. Ein übertriebener Anlegerschutz kann dazu führen, daß der Anleger und damit auch die Volkswirtschaft vor risikoreichen und zugleich chancenreichen Investitionsmöglichkeiten „geschützt" wird, letztlich zu Lasten der Dynamik und Innovationsfähigkeit der Volkswirtschaft. Es ist die Frage zu stellen, ob der eklatante Unterschied in der Größe eines funktionierenden Venture-Capital-Marktes zwischen den USA und etwa Mitteleuropa, insbesondere der Bundesrepublik, auch auf staatliche Vorschriften zurückgeht, die hier die Entwicklung des Venture Capital behindern. Die *durchschnittliche* Rendite von Kapital, das Anleger im amerikanischen Venture-Capital-Markt investiert haben, ist etwa 20% pro Jahr. Entgehen dem deutschen Anleger hier etwa sehr lukrative, wenn auch im Einzelfall riskante Anlagemöglichkeiten, weil er so gut von seiten des Staates vor Risiken geschützt wird? Ernsthaft hat diese Frage sicher niemand untersucht. Immerhin liegt es nahe, die Parallele zu ziehen: die Contergan-Tragödie hat zu vielleicht übertrieben strengen Pharma-Zulassungsbestimmungen geführt, zum Schaden zahlreicher Patienten. Der IOS-Skandal, bei dem viele Anleger viel Geld verloren haben, hat vielleicht dazu geführt, daß heute den Anlegern sehr lukrative Risikoinvestitionen vorenthalten werden. Volkswirtschaftlich nützliche Investitionen gingen damit verloren, weil sie nicht finanziert werden können.

Kapitalmärkte und Finanzintermediäre sind wesentlich auf dem Phänomen des Risikos aufgebaut. Ohne jedes Risiko wären sie funktionslos und dann wohl gar nicht existent. Eine ihrer Funktionen ist, Risiken umzuverteilen und dadurch die Volkswirtschaft instand zu setzen, mehr Risiken zu übernehmen. Eine staatliche Reglementierung dieser Märkte derart, daß sie daran gehindert werden, Risiken umzuverteilen, kann deshalb volkswirtschaftlich ein großes Produktivitäts- und Fortschrittshemmnis sein.

Damit ist nicht gesagt, daß staatlicher Anlegerschutz grundsätzlich falsch wäre. Es muß nur das richtige Maß und die richtige Form gefunden werden. Vor allem darf nicht jeder Zusammenbruch eines Finanzinstituts als Anzeichen dafür genommen werden, der Anlegerschutz sei weiter zu verschärfen. Die Verluste, die Anleger bisher wegen mangelnden staatlichen Anlegerschutzes erlitten haben, sind wohl weitaus kleiner als die Verluste, die ihnen durch staatliche Inflationspolitik zugefügt worden sind.

Literatur

Diamond, D.; *Dybvig,* P.: Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity; Journal of Political Economy, 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diamond, D.: Financial Intermediation and Delegated Monitoring; Review of Economic Studies, 1984.

Fama, E.: Financial Intermediation and Price Level Control; Journal of Monetary Economics, 1983.

Frydl, Edward J.: The Challenge of Technical Change, in: Seventy-first Annual Report (1985) of the Federal Reserve Bank of New York, New York 1986.

Greenfield, R.; *Yeager,* L.: A Laisser-Faire Approach to Monetary Stability; Journal of Money, Credit and Banking, 1983.

Hayek, F.: The Denationalization of Money; London 1977.

Hellwig, M.: What do We Know About Currency Competition; Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 1985.

Illing, G.: Geld und asymmetrische Information; Berlin, Heidelberg, New York 1985.

OECD: Trends in Banking in OECD Countries; Paris 1985.

Symposium on Bank Regulation, in: Journal of Business, Januar 1986 mit Hauptartikel von J. H. Kareken, Federal Bank Regulations Policy: A Description and Some Observations und Kommentaren von Ph. Cagan, D. Diamond und Ph. Dybvig, G. G. Kaufman, J. H. McCulloch, Th. Mayer, M. Mussa.

von Ungern-Sternberg, Th. R.: Zur Analyse von Märkten mit unvollständiger Nachfrageinformation, Berlin, Heidelberg, New York 1984.

Vaubel, R.: The Government's Money Monopoly: Externalities or Natural Monopoly?; Kyklos, 1984.

—: Competing Currencies: The Case for Free Entry; Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 1985.

von Weizsäcker, C. C.: Das Problem der Vollbeschäftigung heute, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung als Beispiele unbegründeter Kapitalmarktregulierung?

Von *Dieter Schneider,* Bochum

Problemstellung

Unter dem Schlagwort „Gläubigerschutz" setzt das deutsche Handels- und Gesellschaftsrecht allgemein, das Wirtschaftsrecht der Kreditinstitute, Versicherungs- und sonstigen Finanzmarktunternehmungen im besonderen eine Reihe von Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung von Unternehmungen. Das Problem dieses Beitrages lautet: Lassen sich solche, Gläubigerschutz durch Mindesteigenkapitalausstattungen bezweckende Kapitalmarktregulierungen im Hinblick auf das Ziel einer verbesserten Kapitalallokation begründen?

Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung heißen hier begründet dann, wenn solche Vorschriften bewirken, daß Kapitalfehlleitungen, insbesondere Kapitalverschwendungen durch Insolvenzen, verringert werden: also die Kapitalallokation verbessern. Damit Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung dieses Ziel erreichen, müssen sie sich auf gesetzesartiges empirisches Wissen über Abhängigkeiten zwischen Eigenkapitalausstattung und Insolvenzgefahren stützen können. Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung wären Beispiele unbegründeter Kapitalmarktregulierung, wenn es an solchen empirisch gestützten Finanzierungshypothesen fehlt; denn dann stellen Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung nur eine politische oder bürokratische Anmaßung von Wissen dar. Verborgen unter dem Schlagwort Gläubigerschutz können dann Vorurteile gegen Wettbewerbsfreiheit verwirklicht werden, oder es erfolgt sogar eine „Gefangennahme" des Gesetzgebers und der Behörden durch Einzelgruppen von Finanzmarktunternehmungen zu deren Einkommenssicherung[1].

Kapitalmarkt wird im folgenden in einem weiten Sinne als Inbegriff aller Finanzmärkte verstanden, Kapitalmarktregulierung schließt auch zwingende Rechtsetzungen für Handelnsordnungen im Sinne von Hayeks auf sämtlichen Finanzmärkten ein.

Teil I. skizziert die derzeitigen Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung und nimmt an, daß sie Gläubiger dann schützen, falls als empirische Gesetzmä-

---

[1] Vgl. zu dieser capture theory of regulation bes. Sam *Peltzman:* Toward a More General Theory of Regulation. In: Journal of Law and Economics, Vol. 19 (1976), S. 211-240; Rudolf *Kupitz:* Die Kreditwirtschaft als wettbewerbspolitischer Ausnahmebereich. Thun—Frankfurt/M. 1983, S. 246-256.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ßigkeit gilt: „Ein sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko". Teil II. bestreitet die Testbarkeit einer Hypothese „Ein sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko". Teil III. belegt an Beispielen, wann Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung als unbegründete Kapitalmarktregulierungen anzusehen sind, und nennt einzelne Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung, die zum Zwecke einer verbesserten Kapitalallokation verändert werden sollten.

I. Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung und ihre Begründbarkeit über eine Hypothese „Ein sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko"

Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung setzt der deutsche Gesetzgeber derzeit

1. für den Markteintritt von Kreditinstituten, Versicherungs- und anderen Finanzmarktunternehmungen sowie von Kapitalgesellschaften; z.B. verlangt das Kreditwesengesetz „ein ausreichendes haftendes Eigenkapital" (§ 33 Abs. 1 Zi. 1 KWG), das Versicherungsaufsichtsgesetz „freie unbelastete Eigenmittel mindestens in Höhe einer Solvabilitätsspanne" (§ 53c Abs. 1 VAG); die Gründung einer Kapitalgesellschaft erfordert ein Mindestnennkapital (50000 Mark nach § 5 Abs. 1 GmbHG, 100000 Mark nach § 7 AktG);
2. zur Begrenzung von Unsicherheiten im Investitionsprogramm von Finanzmarktunternehmen, insbesondere in der sog. Eigenkapitalunterlegung, wie sie die §§ 10-20 KWG und die Grundsätze I und Ia des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen fordern und teilweise ähnlich die Kapitalanlagevorschriften für Versicherungsunternehmen, Bausparkassen und Kapitalanlagegesellschaften enthalten[2];
3. zur Einschränkung von Verlusten für Gläubiger bei steigender Verschuldung einer Unternehmung; z.B. durch die Inhaltsbestimmung, was bei Kreditinstituten zum haftenden Eigenkapital zählt (§ 10 Abs. 2-6 KWG) und bei Versicherungen zu den Eigenmitteln (§ 53c Abs. 3 VAG); ferner durch Ausschüttungssperrvorschriften in Form der bilanzrechtlich-nominellen Kapitalerhaltung (§§ 238-339 HGB und die Folgen aus der Maßgeblich-

[2] Bekanntmachung Nr. 1/69 des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen betreffend Grundsätze über das Eigenkapital und die Liquidität der Kreditinstitute vom 20. Januar 1969 in der Fassung vom 31. Januar 1980. In: *Reischauer/Kleinhans:* Kreditwesengesetz, Loseblatt-Kommentar. Köln, Stand Oktober 1985 (66. Lfg.), Anhang zu § 10, 11.
Für Versicherungsunternehmen: §§ 54-54d, 66 VAG in Verbindung mit dem Rundschreiben des Bundesaufsichtsamtes für das Versicherungswesen R 2/75. In: VerBAV, Jg. 24 (1975), S. 102-111, bes. Ziffer 12.311, S. 105, auch abgedruckt in: *Prölss,* Versicherungsaufsichtsgesetz, Kommentar, 9. Aufl. München 1983, S. 572-583.
Für Bausparkassen: §§ 4-7 BausparkG, Bausparkassen-Verordnung vom 16. 1. 1973, BGBl. I, S. 41; für Investmentgesellschaften: §§ 8, 17 KAGG; für Grundstückssondervermögen insbesondere §§ 27, 28 KAGG.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit der Handelsbilanz für die Steuerbilanz nach § 5 Abs. 1 EStG), durch die Vorschriften zur Rücklagenbildung und Ergebnisverwendung (besonders §§ 58, 150 AktG), aber auch dadurch, daß ein gemessenes Eigenkapital unter Null (also Überschuldung) Konkurs bei Rechtsformen ohne natürliche Personen als persönlich haftende Gesellschafter auslöst (§ 92 Abs. 2 AktG, §§ 207 Abs. 1, 209 Abs. 1 KO, § 63 Abs. 1 GmbHG, § 98 Abs. 1 GenG, §§ 130a, 177a HGB, § 42 Abs. 2 BGB).

Um derartige Kapitalmarktregulierungen zu begründen, bedarf es Finanzierungshypothesen in Form empirischer Gesetzmäßigkeiten zur Eigenkapitalausstattung.

Das gesetzesartige empirische Wissen, um Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung zu stützen, wird mitunter in den sog. Eigenkapitalfunktionen gesehen[3]. Demnach wäre das nomologische Wissen zur Begründung von Mindestnormen für den Markteintritt von Kreditinstituten, Versicherungsunternehmungen usw. durch eine Ausformulierung der sog. Errichtungs- oder Ingangsetzungsfunktion des Eigenkapitals[4] zu finden, das zur Begrenzung von Unsicherheiten im Investitionsprogramm aus der sog. „Finanzierungsfunktion" über Eigenkapitalunterlegungs-, besser: Eigenkapitalbindungsregeln bei einzelnen Risikoklassen von Kapitalanlagen zu gewinnen und das Wissen zur Begrenzung von Unsicherheiten aus steigender Verschuldung aus der sog. Verlustpuffer- oder Haftungsfunktion[5] herzuleiten.

Indes entpuppen sich die sog. Eigenkapitalfunktionen nur als Beschreibung der gesetzlichen Aufgaben des Eigenkapitals; denn unabhängig von Rechtsetzungen könnte eine Unternehmung ohne einen Pfennig ihres Gründers errichtet werden, eine bestehende Unternehmung Innovationen finanzieren, wenn sich Geldgeber hierfür fänden, die das Risiko eingingen, daß ihre Zins- und Tilgungsansprüche mangels ausreichender Einnahmen nicht erfüllt werden können. Damit stoßen wir auf die Frage, die vor einer Hypothesenbildung über die Eigenkapitalausstattung beantwortet sein muß: Was ist ökonomisch als Eigenkapitalausstattung, was als Verschuldung, anzusehen?

Rechtsdefinitionen, z. B. des haftenden Eigenkapitals nach dem Kreditwesengesetz, können schon wegen ihrer Auslegungsbedürftigkeit und wirtschaftswissenschaftlichen Anfechtbarkeit für eine Hypothesenbildung nicht maßgebend sein.

---

[3] Vgl. Wernhard *Möschel:* Eigenkapitalbegriff und KWG-Novelle von 1984. In: Zeitschrift für das Gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht, Band 149 (1985), S. 206-235, hier S. 214.

[4] Vgl. Hans-Jacob *Krümmel:* Bankenaufsichtsziele und Eigenkapitalbegriff. Frankfurt/M. 1983, S. 84-88; Jochen *Drukarczyk:* Finanzierung. 3. Aufl. Stuttgart—New York 1986, S. 133-136.

[5] Alle weiteren noch im Schrifttum aufgeführten Eigenkapitalfunktionen lassen sich auf die im Text genannten zurückführen, vgl. z. B. *Krümmel* (Fn. 4), S. 88-92.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei der Antwort auf die Frage, was Eigenkapitalausstattung, was Verschuldung sei, werden häufig theoretische Begriffe zur Erklärung der Wirklichkeit mit Messungen für solche Begriffe bzw. mit Benennungen für Meßergebnisse (z. B. „Eigenkapital" im Sinne der Bilanzgliederung nach § 266 HGB) durcheinander gebracht. Um solche Verwechslungen zu vermeiden, werden hier modellmäßig „reine" Eigenkapitalausstattung und „reine" Verschuldung als Begriffe eingeführt, die in einer erklärenden Theorie Verwendung finden sollen. Zur Erläuterung dieser theoretischen Begriffe wird von allen praktischen Zwischenformen, wie gewinnabhängigen Gesellschafterdarlehen, abgesehen, und zunächst angenommen, daß Verträge eindeutig abgefaßt sind und eingehalten werden, insoweit also Ex-ante-Planung und Ex-post-Verwirklichung übereinstimmen.

Reine *Eigenkapitalausstattung* besteht aus vertraglich vereinbarten künftigen Auszahlungsansprüchen an eine Unternehmung aufgrund von Einlagen in Geld, Sachen, Diensten, Rechten oder von Verzichten auf Entnahmen, wobei die künftigen Auszahlungsansprüche ausschließlich ergebnisabhängig, residualbestimmt, sind. Reine Eigenkapitalausstattung einer Unternehmung ist damit eine alle finanziellen Risiken tragende Kapitalanlage in den Augen der Inhaber solcher Zahlungsansprüche (der Anteilseigner).

Reine *Verschuldung* besteht aus vertraglich vereinbarten künftigen Auszahlungsansprüchen an eine Unternehmung aufgrund von Einlagen in Geld, Sachen, Diensten, Rechten oder entsteht aus einseitigen Verpflichtungen der Unternehmung, wobei die künftigen Auszahlungsansprüche ausschließlich ergebnis*un*abhängig und im absoluten Betrag und Zeitpunkt festgelegt sind. Reine Verschuldung ist, solange Verträge eindeutig sind und eingehalten werden, eine finanziell risikolose Kapitalanlage in den Augen der Inhaber solcher Zahlungsansprüche (der Gläubiger). Finanziell risikolos heißt nicht ohne jedes Risiko, z. B. bleibt die Unsicherheit einer Marktzins- und Kaufkraftänderung.

In der Wirklichkeit weichen Ex-ante-Planung und Ex-post-Verwirklichung regelmäßig voneinander ab. Deshalb schon können Unternehmungen nicht immer Auszahlungsansprüche aus Verschuldung erfüllen. Verschuldung ist, sobald Verträge nicht eindeutig abgefaßt sind und nicht immer eingehalten werden, keineswegs eine finanziell risikolose Kapitalanlage. Die Gefahr, daß Zahlungsansprüche aus Verschuldung nicht erfüllt werden, heißt *Insolvenzrisiko*.

Theoretische Begriffe mit dem Zweck, Zusammenhänge erklären zu helfen, sind von Messungen für solche Begriffe zu trennen. Gemessen werden die künftigen Auszahlungsansprüche mit Namen „Eigenkapitalausstattung" und „Verschuldung" in einem Bilanz genannten zahlenmäßigen Abbild der Realität, das heute aufgrund geltender Bilanzrechtsnormen kein strukturgleiches Abbild liefert. Das *Meßziel* für die Verschuldung heißt *Fremdkapital*, das Meßziel für die Eigenkapitalausstattung heißt *Eigenkapital*. Auf welche Weise die Messung des Fremdkapitals, Eigenkapitals (und damit auch des Gewinns) durchgeführt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden kann, wird hier nicht untersucht. Die Ausklammerung dieses Meßproblems rechtfertigt sich dadurch, daß Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung erst als sinnvolle Kapitalmarktregulierung begründet sein müssen, ehe aus dem Begründungszusammenhang zweckentsprechende Messungen deduziert werden können[6].

Verluste werden rechtlich der Eigenkapitalausstattung angelastet. Auf diese sog. Verlustpuffer- oder Haftungsfunktion wird, mitunter allein, ein Gläubigerschutz durch Eigenkapitalausstattung zurückgeführt[7]. Aus der Haftungsfunktion wird gemeinhin gefolgert, die Eigenkapitalausstattung sei mit mehr Verlustgefahren als Verschuldung belastet und damit ihr gegenüber risikoreicher.

Doch die Feststellung, wem rechtlich künftig eintretende Verluste angelastet werden, sagt noch nicht, in welcher Höhe, zu welchen Zeitpunkten, mit welcher Glaubwürdigkeit, bei wem Verluste eintreten. Verschuldung kann nämlich trotz des rechtlichen Insolvenzpuffers eines haftenden Eigenkapitals risikoreicher sein als Auszahlungsansprüche an eine Unternehmung, die rechtlich zur Eigenkapitalausstattung gehören.

Ein erster Grund hierfür ist ein denkbares vertragswidriges Verhalten eines Kreditnehmers, z. B. bei betrügerischem Bankrott mit erfolgreichem Absetzen ins Ausland. Moral hazard von Investoren ist aber nicht der einzige Grund, weshalb eine Behauptung, eine Eigenkapitalausstattung sei risikoreicher als Verschuldung, nicht allgemeingültig ist[8]. Ein zweiter Grund sind nicht planbare Ex-post-Verluste: Nehmen wir an, eine Bank-GmbH habe im Planungszeitpunkt t_0 ein Eigenkapital von 10 und Verbindlichkeiten von 100. Zur Vereinfachung investiere die Bank-GmbH nur einperiodig in Börsenwerten und Einlagen bei inländischen Kreditinstituten. Sie erziele nach Liquidierung aller ihrer Kapitalanlagen in t_1 einen Gewinn, der eine Gewinnausschüttung von 12 erlaube. Aufgrund nicht vorhersehbarer Ereignisse, z. B. weil als Folge einer Giftgaskatastrophe die Aktien eines Chemieunternehmens wertlos werden, damit zugleich die Geldanlagen bei einem dort stark engagierten inländischen Kreditinstitut uneinbringlich werden, muß die Bank-GmbH am Ende der zweiten Periode Konkurs anmelden.

Beim Wissensstand am Ende der ersten Periode war die Gewinnausschüttung von 12 bei 10 Eigenkapital unzweifelhaft berechtigt. Deshalb haben die

---

[6] Vgl. Dieter *Schneider:* Rechtsfindung durch Deduktion von Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung aus gesetzlichen Jahresabschlußzwecken? In: Steuer und Wirtschaft, Jg. 60 (1983), S. 141-160, bes. S. 149-155.

[7] Vgl. bes. Hans-Jacob *Krümmel:* Liquiditätssicherung im Bankwesen. In: Kredit und Kapital, Jg. 1 (1968), S. 247-307, hier S. 262f.

[8] Demgegenüber hofft Swoboda, Eigenkapital und Fremdkapital nach dem Risikograd voneinander trennen zu können, vgl. Peter *Swoboda:* Der Risikograd als Abgrenzungskriterium von Eigen- versus Fremdkapital. In: Information und Produktion, hrsg. von Siegmar Stöppler, Stuttgart 1985, S. 343-361, bes. S. 356f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eigenkapitalgeber trotz Konkurses ihrer Bank ein Geschäft gemacht, während „Risikoträger" hier wegen nicht planbarer Ex-post-Verluste das von Gläubigern bereitgestellte Kapital ist.

Daraus folgt: Obwohl die Eigenkapitalausstattung rechtlich als Verlustpuffer dient, darf daraus nicht geschlossen werden, ökonomisch sei Eigenkapitalausstattung stets risikoreicher als Verschuldung. Vielmehr ist beider Rangordnung im Risiko ein empirischer Sachverhalt, der durch Hypothesenbildung zu erforschen ist.

Im folgenden wird jene Finanzierungshypothese überprüft, die sowohl die ältere Finanzierungslehre (erst sinkender, dann steigender Kapitalkostenverlauf in Abhängigkeit von der Verschuldung) als auch die auf Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen aufbauende Lehre (linearer Kapitalkostenverlauf) ihren Aussagen voranstellen. Die Hypothese bezieht sich auf das Risiko, dem sich Gläubiger und Anteilseigner ausgesetzt sehen, die über kapitalmarktgängige Titel Geld oder andere Einlagen einer Unternehmung zur Verfügung gestellt haben, und lautet: Immer dann, wenn der Anteil residualbestimmter Auszahlungsansprüche steigt, verringert sich die Unsicherheit für die in Betrag und Zeitpunkt festgelegten Zahlungsansprüche an die Unternehmung. Kürzer ausgedrückt: Ein steigender Anteil der Eigenkapitalausstattung (= sinkender Verschuldungsgrad) mindert das Insolvenzrisiko.

Unter der Annahme, diese Hypothese träfe zu, haben Sharpe, Maisel u. a. mit Hilfe der Optionspreistheorie eine Mindesteigenkapitalausstattung eines Kreditinstituts herzuleiten versucht, die den Gläubigern nur noch ein kleines, vorzugebendes Insolvenzrisiko zumutet[9].

Indes beruht die Optionspreistheorie auf dem Modell des Konkurrenzgleichgewichts und darin ist bekanntlich bei jeder beliebigen Risikoklasse von Investitionen die Kapitalstruktur für den Marktpreis einer Unternehmung irrelevant[10]. Damit entpuppt sich ein Benutzen der Optionspreistheorie zur Erklärung von Kapitalstrukturen als methodischer Mißgriff. Das Modell vom Konkurrenzgleichgewicht definiert Unternehmungen als Institutionen weg. Deshalb kann man nicht mittels eines Wahlproblems „Kauf einer Option" durch die Hintertür Existenzbedingungen für eine Institution Unternehmung, wie die

---

[9] Vgl. Sherman J. *Maisel:* Insolvency and Capital Adequacy. In: Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks, edited by Sherman J. Maisel. Chicago 1981, S. 19-40, hier S. 20, 35; W. F. *Sharpe:* Bank Capital Adequacy, Deposit Insurance, and Security Values. Ebenda, S. 187-202, bes. S. 189; J. Huston *McCulloch:* Interest Rate Risk and Capital Adequacy for Traditional Banks and Financial Intermediaries. Ebenda, S. 223-248.

[10] Vgl. z. B. Franco *Modigliani,* Merton H. *Miller:* The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. In: American Economic Review, Vol. 48 (1958), S. 261-297; Joseph E. *Stiglitz:* On the Irrelevance of Corporate Financial Policy. In: American Economic Review, Vol. 64 (1974), S. 851-866; Eugene F. *Fama:* The Effects of a Firm's Investment and Financing Decisions on the Welfare of Its Security Holders. In: American Economic Review, Vol. 68 (1978), S. 272-284.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mindesteigenkapitalausstattung einer Bank, einführen, ohne gegen den ökonomischen Sinn des Modells zu verstoßen.

Daraus folgt: Selbst wenn die Hypothese „Steigender Anteil der Eigenkapitalausstattung mindert das Insolvenzrisiko" gültig wäre, bliebe beim gegenwärtigen theoretischen Wissen noch offen, wie aus dieser ordinale Messung implizierenden Hypothese eine quantitative Mindesteigenkapitalausstattung begründet werden könnte.

Doch gilt die Hypothese „Sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko" überhaupt als empirische Gesetzmäßigkeit?

II. Die Nicht-Testbarkeit einer Hypothese „Sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko"

a) Testbarkeitsbedingungen einer Hypothese

Die Hypothese zur Eigenkapitalausstattung ist keineswegs so selbstverständlich empirisch gültig, wie der erste Anschein vermuten läßt. Ein Ad-absurdum-Beweis von der Art: Bei ausschließlicher Eigenkapitalausstattung der Unternehmung sei doch die Insolvenzgefahr verschwunden, belegt natürlich gar nichts. In diesem Fall ist das Problem möglicher Gläubigerverluste wegdefiniert.

Da in der Hypothese eine Veränderung des Insolvenzrisikos allein auf eine Variation des Verschuldungsgrades zurückgeführt wird, besteht eine erste Bedingung für die Gültigkeit der Hypothese darin: Mit steigendem Anteil der Eigenkapitalausstattung darf das Risiko der dann verwirklichten Investitionen nicht stärker wachsen, als das Insolvenzrisiko sich wegen des sinkenden Verschuldungsgrades mindert (falls es sich verringert). Ein stärkeres Ansteigen des Risikos verwirklichter Investitionen unterstellen aber z. B. Aussagen, daß Innovationen und andere risikoreiche Investitionen durch Eigenkapital zu finanzieren seien.

Um Änderungen im Risiko verwirklichter Investitionen als Folge einer anderen Eigenkapitalausstattung von dem Fall eines unveränderten Risikos der Investitionen zu isolieren, wird das Insolvenzrisiko in ein leistungswirtschaftliches oder Geschäftsrisiko und in ein Risiko aus steigendem Verschuldungsgrad (Kapitalstrukturrisiko) unterteilt. Dabei müßten leistungswirtschaftliches und Kapitalstrukturrisiko jeweils für einen Unternehmungsgesamtplan anhand sämtlicher bis zum Planungshorizont denkbaren künftigen Zustände der Welt und ihrer jeweiligen Zahlungssalden expliziert werden. Um Reinvestitions- und Refinanzierungsmaßnahmen und damit zugleich einen im Zeitablauf schwankenden Verschuldungsgrad auszuschließen, seien hier leistungswirtschaftliches und Kapitalstrukturrisiko nur für den Einperiodenfall erläutert:

Das leistungswirtschaftliche Risiko verkörpert sich in den Zahlungssalden für die einzelnen denkbaren künftigen Zustände der Welt am Periodenende unter

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Annahme ausschließlicher Eigenkapitalausstattung, aber vor Erfüllung von Zahlungsansprüchen aus der Eigenkapitalausstattung (soweit diese nicht, wie Steuerzahlungen, erzwungen sind).

Das Kapitalstrukturrisiko wird in bezug auf ein gegebenes leistungswirtschaftliches Risiko definiert und äußert sich in der Anzahl und gegebenenfalls der Wahrscheinlichkeit jener künftigen Zustände der Welt, in denen nach den Zahlungen aufgrund alternativer Verschuldungsgrade ein künftiger Einnahmenüberschuß in einen Ausgabenüberschuß umschlägt. Das Kapitalstrukturrisiko sinkt also dann, wenn bei gegebener Anzahl künftiger Zustände der Welt mit sinkendem Verschuldungsgrad in einer steigenden Zahl dieser Zukunftslagen ein Insolvenz auslösender Ausgabensaldo verschwindet. Existieren hingegen nur Zukunftslagen, in denen ein sinkender Verschuldungsgrad einen Ausgabenüberhang nicht auf Null reduziert oder in einen Einnahmenüberschuß umwandelt, wird die Hypothese schon aus logischen Gründen falsch. Empirisch wird sie zusätzlich dann hinfällig, wenn mit wachsendem Verschuldungsgrad wegen Gefährdung zahlreicher Arbeitsplätze staatliche Stützungsaktionen erfolgen oder allgemeiner: wenn ab einem bestimmten Verschuldungsgrad Sanierungsmaßnahmen greifen, die ein Insolvenzrisiko verringern.

Wie bei allen Hypothesen besteht also auch hier das Problem darin, ohne Schiffbruch zu segeln zwischen der Scylla eines Modellergebnisses, aus dem die Hypothese abgeleitet wird, und der Charybdis der im Satz der Hypothese („Immer dann, wenn ...") ungenannten Umweltbedingungen für ihre empirische Gültigkeit. Die Scylla der ausdrücklichen Ceteris-paribus-Annahmen erzwingt den modellgestützten Teil der Hypothese tautologisch und macht ihn insoweit empirisch gehaltlos. Die Charybdis der nicht ausdrücklich genannten Umweltbedingungen kann den Satz der Hypothese schon in logische Widersprüche führen.

Dieser Wittgensteinsche „Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz" der Hypothese gelassen wird[11], kennzeichnet Bedingungen für die Testbarkeit einer Hypothese. Ob Behauptungen über die Wirklichkeit überhaupt testbar sind, ist ein Problem, das vor empirisch-statistischen Tests untersucht werden muß; anderenfalls drohen jene blamablen Folgen, wie sie die mit Millionenaufwand durchgeführten Tests des Capital Asset Pricing Models nachträglich offenbarten: daß jahrelang eine logische Implikation des Testmodells „getestet" und auch noch „widerlegt" wurde[12].

Zweifelsohne begrenzen den „Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz" der Hypothese gelassen wird, die in Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen

---

[11] Ludwig *Wittgenstein:* Tractatus logico-philosophicus. In: Schriften 1, Frankfurt 1969, S. 42 (Satz 4.463).

[12] Vgl. Richard *Roll:* A Critique of the Assets Pricing Theory's Tests. Part I: On Past and Potential Testability of the Theory. In: Journal of Financial Economics, Vol. 4 (1977), S. 129-176; vgl. auch Dieter *Schneider:* Investition und Finanzierung. 5. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 155f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bewiesenen Irrelevanztheoreme zur Kapitalstruktur und Ausschüttungspolitik. Deshalb wird zunächst der Nachweis einer erfahrungswissenschaftlichen Irrelevanz der Irrelevanztheoreme zur Kapitalstruktur und Ausschüttungspolitik geführt.

b) Die Irrelevanz der Irrelevanztheoreme zur Kapitalstruktur und Ausschüttungspolitik für eine gesamtwirtschaftlich effiziente Eigenkapitalausstattung

Die jüngere, auf Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen aufbauende Finanzierungstheorie gebärdet sich bislang als Glaubensableger Chicagoer Schule, wonach partielle Konkurrenzgleichgewichte als eine zwar vereinfachte, aber im Grundsatz adäquate Erklärung der Welt anzusehen seien, wie sie ist[13]. Sie erkennt damit auch die modellmäßig bewiesene Irrelevanz der Kapitalstruktur und Ausschüttungspolitik als Ansatz zur Erklärung der Wirklichkeit an. Die Behauptung, ein steigender Anteil der Eigenkapitalausstattung mindere das Insolvenzrisiko, wird dabei u.a. damit in Schranken gewiesen: Vorteile daraus würden durch private Verschuldung wegarbitragiert. Eine solche Argumentation ruft meistens den Einwand hervor, die Irrelevanztheoreme beruhten auf den völlig „unrealistischen" Voraussetzungen des Konkurrenzgleichgewichts.

Indes besagt der Verweis auf „unrealistische" Modellannahmen nicht mehr, als daß die Mehrzahl der Voraussetzungen keine unmittelbar beobachtbaren Sachverhalte darstellen, sondern selbst auf erklärungsbedürftigen Zusammenhängen beruhen („theoretische" Begriffe verwenden). Ein solcher Verweis belegt *für* die Gültigkeit der Hypothese „Sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko" überhaupt nichts, und er ist *gegen* die Irrelevanztheoreme als Aussagen in erklärenden empirischen Theorien methodologisch nicht stichhaltig, weil

a) das, was gemeinhin als praktische Erfahrungen Modellergebnissen entgegengehalten wird, selbst theoriebeladene Aussagen mit mehr oder weniger vielen ungenannten Voraussetzungen (und meist noch mehr unklar verwandten Begriffen) sind, und

b) eine nachvollziehbare Gedankenfolge, welche die Voraussetzungen einer Problemlösung nennt, die bestmögliche Theorie bleibt, solange wir über keine bessere Erklärung aufgrund weniger einengender Annahmen verfügen.

Die erfahrungswissenschaftliche Irrelevanz der Irrelevanztheoreme wird hier nicht mit angeblich unrealistischen Modellvoraussetzungen begründet, sondern durch Einwände gegen die Methode der Gleichgewichtsanalyse selbst. Damit läßt sich zugleich die Frage beantworten: *Gibt es eine Eigenkapitalausstattung*

---

[13] Vgl. bes. Melvin W. *Reder:* Chicago Economics: Permanence and Change. In: Journal of Economic Literature, Vol. 20 (1982), S. 1-38; Frank *Hahn:* Why I am not a S. 129-176; vgl. auch Dieter *Schneider:* Investition und Finanzierung. 5. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 551f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einzelner Unternehmungen, die gesamtwirtschaftliche Kapitalverschwendung durch Insolvenzen minimiert und insoweit allokationseffizient ist?

Wenn man an den Satz der Wohlfahrtsökonomie denkt, daß jedes Konkurrenzgleichgewicht allokationseffizient ist, lautet angesichts der Irrelevanztheoreme die Antwort: Es bestehe keine gesamtwirtschaftlich effiziente Eigenkapitalausstattung, solange allokationsverzerrende Rechtsetzungen fehlen. Die Unvollkommenheiten empirischer Finanzmärkte sind weitgehend durch effizienzverzerrende Rechtsetzungen herbeigeführt, z.B. eine Körperschaftsteuer ohne Integrationsverfahren, eine Gewerbe- und Vermögensteuer oder das derzeitige Insolvenzrecht mit seinen hohen Konkurskosten, das Kreditwesengesetz mit seinen Markteintrittsbeschränkungen. Damit liegt die Antwort nahe, es gebe nach Abbau allokationsverzerrender Rechtsetzungen keine allokationseffiziente Eigenkapitalquote.

Doch zu einer solchen Antwort drängt sich auf, Wittgenstein analog zu zitieren: „Das Bestehen der ... [Gleichgewichts-] Methode läßt uns glauben, wir hätten das Mittel, die Probleme, die uns beunruhigen, loszuwerden; obgleich Problem [der Eigenkapitalausstattung] und Methode [der Gleichgewichtsanalyse] windschief aneinander vorbeilaufen“[14]. Dies aus drei Gründen:

1. Selbst wenn Marktgleichgewichtsmodelle als vereinfachter, aber im Grundsatz adäquater Erklärungsansatz angesehen werden, beweisen sie eine Irrelevanz der Kapitalstruktur und Ausschüttungspolitik nur für den „Zeitpunkt“ eines bereits erreichten Marktgleichgewichts, *nicht aber für einen Zeit beanspruchenden Marktprozeß,* in dem sich angeblich eine empirische Tendenz vom Ungleichgewicht zum Gleichgewicht verwirklicht. Schon vor rund einem halben Jahrhundert hat von Hayek betont, daß den Tautologien der Gleichgewichtsmodelle, wenn überhaupt, so nur dann empirischer Gehalt zukomme, falls als empirische Gesetzmäßigkeit eine *Tendenz zum* Gleichgewicht bestehe[15].

Wenn aber der erfahrungswissenschaftliche Sinn von Marktgleichgewichtsmodellen darin liegt, das Endergebnis von Arbitrage- bzw. Spekulationsprozessen zu beschreiben, über die sich eine empirische Tendenz zum Gleichgewicht verwirkliche, dann muß eine Hypothese zur Relevanz oder Irrelevanz der Kapitalstruktur sich auf den Zeitraum beziehen, für den eine Tendenz vom Ungleichgewicht zum Gleichgewicht behauptet wird. Doch für einen Marktprozeß zur Errichtung eines Gleichgewichtszustandes unter Unsicherheit besteht kein eine Irrelevanz beweisendes Kapitalmarktmodell, sondern nur die Behauptung eines Nach- und nach-Wegschwemmens von Unternehmergewinnen durch die Konkurrenz. Unter Ungewißheit sieht sich diese Arbitrageüberlegung dem Einwand gegenüber, daß eine Tendenz zum Gleichgewicht auch Unternehmer-

---

[14] Ludwig *Wittgenstein:* Philosophische Untersuchungen. In: Schriften I. Frankfurt 1969, S. 543, XIV.

[15] Vgl. F. A. *von Hayek:* Economics and Knowledge. In: Economica, New Series, Vol. 4 (1937), S. 33-54, hier S. 44.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verluste wegschwemmen müßte. Unternehmer benötigen während eines Marktprozesses zum Gleichgewicht hin für alle Zukunftslagen, in denen sie nicht wegen Insolvenz als Marktteilnehmer ausscheiden wollen, eine Mindesteigenkapitalausstattung als Insolvenzpuffer. Bei Unternehmungen mit hohem leistungswirtschaftlichen Risiko kann ein Ausgangs-Marktungleichgewicht mitunter zur Folge haben, daß überhaupt keine Verschuldung möglich wird. Wie dann jemals der Weg zum Gleichgewicht mit Irrelevanz der Kapitalstruktur durchschritten werden soll, ist ungelöst.

Davon abgesehen sieht sich die Behauptung eines Nach-und-nach-Wegschwemmens von Unternehmergewinnen auf dem Weg zu einem Gleichgewicht unter Ungewißheit folgender Schwierigkeit gegenüber:

In erster Vereinfachung läßt sich der Insolvenzpuffer aus einer Mindesteigenkapitalausstattung mit dem Halten einer Vorsichtskasse gleichsetzen. Bargeld ist nötig, damit Arbitragechancen unverzüglich genutzt und Risiken durch Gegengeschäfte auf Spot-, Termin- und Optionsmärkten bestmöglich reduziert werden können. Schon Schumpeter hat in seiner Habilitationsschrift aus der Arbitragefunktion (dem „indirekten Tausch") die *„Unentbehrlichkeit* ... eines Geldgutes für den Mechanismus des Marktes" gefolgert[16]. Das Geldgut sei als staatliches Geld verstanden. Es sei kein numéraire mit eigenem Konsumnutzen.

Aber im Endzustand des Gleichgewichts vollkommener und im Hinblick auf eine Risikoversicherung über Arrow-Debreu-Märkte[17] oder mittels Optionsgeschäften[18] vollständiger Güter- und Finanzmärkte ist die Existenz dieses Geldes nicht mehr vorstellbar; zum einen entfällt im Gleichgewicht vollständiger Zukunftsmärkte jegliche Liquiditätsvorliebe in Form der bekannten Kassenhaltungsmotive, zum anderen legt auf einem vollkommenen Markt jedermann dieses Geld zum jeweiligen Marktzins an, so daß im Gleichgewicht in *niemandes* Vermögen dieses Geld vorhanden sein kann, die Wirtschaftssubjekte Kreditinstitute und Notenbank eingeschlossen (falls sie auf gleichgewichtigen Märkten existieren sollten).

Wer Marktgleichgewichtsmodelle als Erklärungsansatz für die Realität ansieht, hat also noch das Problem zu lösen, warum auf dem Weg von

---

[16] Joseph *Schumpeter:* Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. 1908, 2. Aufl., Berlin 1970, S. 282 in Verbindung mit S. 273-275.

[17] Vgl. Kenneth J. *Arrow:* The role of securities in the optimal allocation of risk-bearing. In: Review of Economic Studies, Vol. 31 (1963/64), S. 91-96; Gérard *Debreu:* Theory of Value. New York 1959, deutsch: Werttheorie. Berlin usw. 1976. S. 63f., 61 und 90; Lionel W. *McKenzie:* The Classical Theorem on Existence of Competitive Equilibrium. In: Econometrica, Vol. 49 (1981), S. 819-841, hier S. 838f.

[18] Vgl. Stephen A. *Ross:* Options and Efficiency. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 90 (1976), S. 75-89; Douglas T. *Breeden,* Robert H. *Litzenberger:* Prices of State-contingent Claims Implicit in Option Prices. In: Journal of Business, Vol. 51 (1978), S. 621-651; Rolf W. *Banz,* Merton H. *Miller:* Prices for State-contingent Claims: Some Estimates and Applications. Ebenda, S. 653-672, bes. ab S. 661.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

irgendeinem beobachtbaren Güter- und Finanzmarkt-Ungleichgewicht zum Gleichgewicht mit dem Nach-und-nach-Wegschwemmen von Arbitrage- bzw. Spekulationsgewinnen und -verlusten Geld und darüber die Mindesteigenkapitalausstattung notwendigerweise mitverschwinden, vergleichbar etwa dem Zusammenfallen physikalischer Massen in einem „schwarzen Loch" der Astrophysik. Denkbar erscheint, das Verschwinden des Geldes und der Mindesteigenkapitalausstattung auf dem Weg zum Güter- und Kapitalmarktgleichgewicht mit Hilfe der mathematischen Katastrophentheorie zu modellieren. Methodologisch überzeugender erscheint mir freilich, den Erklärungsanspruch zumindest der walrasianischen Gleichgewichtsanalyse und der darauf beruhenden partiellen Gleichgewichtstheorie selbst zur Katastrophe zu erklären[19]. Wer dem folgt, wird den größten Teil der heutigen, auf Kapitalmarktgleichgewichtsmodellen aufbauenden Finanzierungstheorie streichen müssen.

2. Die Schwierigkeiten mit dem Einbeziehen von Geld in eine allgemeine Gleichgewichtstheorie sind altbekannt. Einer der üblichen Auswege besteht darin, Geld als Folge unvollständiger Zukunftsmärkte zu erklären.

Finanzmärkte sind Zukunftsmärkte, und ihr System kann insbesondere dann nicht vollständig sein, wenn Wettbewerb als Verwertung von Wissen verstanden wird, über das in einer Gesellschaft kein einzelner in seiner Gesamtheit verfügt[20]. Wenn die Wirtschaftspläne einzelner jeweils nur einen Teil des Gesamtwissens in einer Gesellschaft berücksichtigen, besteht keinerlei Gewähr, daß alle zur gesellschaftlichen Risikominimierung erforderlichen Zukunftsmärkte zustandekommen. Soweit eine marktmäßige Versicherbarkeit von Risiken wegen Unvollständigkeit des Systems der Zukunftsmärkte nicht gegeben ist, bleibt nur die „Selbstversicherung" in Form eines Insolvenzpuffers durch Eigenkapitalausstattung, um ein der Planung vorzugebendes Kapitalstrukturrisiko nicht zu überschreiten.

Versuchsweise bietet sich hier die Behauptung an, die Mindesteigenkapitalausstattung müsse um so höher sein, je unvollständiger das System der Finanzmärkte ist, weil dann um so mehr Risiken durch eine Eigenkapitalausstattung „selbstversichert" werden müssen. Leider hilft eine solche probeweise Hypothese aus zwei Gründen nicht weiter:

Zum einen stört die Modellerkenntnis, daß nicht jede Marktvervollständigung eine Annäherung an das Ziel Allokationseffizienz unter Ungewißheit

[19] Vgl. näher Dieter *Schneider:* Modell-Platonismus in der Kapitalmarktgleichgewichtstheorie. In: Modelle in der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von Reinhard H. Schmidt und Gabriel Schor. Wiesbaden 1987, S. 155-192.
Zu weiteren Einwänden gegen eine empirische Tendenz zum Gleichgewicht vgl. Dieter *Schneider:* Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 3. Aufl. München—Wien 1987, S. 467-473, 510-517; *ders.:* Ausweichhandlungen vor Regulierungen auf Finanzmärkten als Prüfstein wettbewerbspolitischer Konzepte. In: Ordo-Jahrbuch, Bd. 37 (1986), S. 3-29, hier S. 16f.

[20] Vgl. F. A. *von Hayek:* The Use of Knowledge in Society. In: American Economic Review, Vol. 35 (1945), S. 519-530, hier S. 527f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darstellt[21]. Damit sinkt eine gesamtwirtschaftlich effiziente Eigenkapitalausstattung von Unternehmen keineswegs zwingend mit zunehmender Marktvervollständigung. Zum anderen erscheint der Grad an Unvollständigkeit eines Marktsystems nicht einmal durchgehend in Rangordnungsaussagen, geschweige denn quantitativ, meßbar.

Aus beiden Gründen folgt, daß die aus der Unvollständigkeit des Marktsystems erzwungene Mindesteigenkapitalausstattung derzeit quantitativ nicht zu bestimmen ist.

3. Selbst wenn Kapitalmarktgleichgewichtsmodelle als das betrachtet werden, was sie entgegen Chicagoer Schule und angelsächsischer Finanzierungstheorie tatsächlich leisten können, nämlich nur Allokationseffizienz als gesamtwirtschaftliches Ziel und damit Planungsoptima für bestimmte Markthandlungen des einzelnen mit Rücksicht auf die Optima anderer Planender *zu definieren,* modellieren die Irrelevanztheoreme an dem Erfordernis einer Eigenkapitalausstattung vorbei; denn ein allokationseffizientes Marktgleichgewicht unter Ungewißheit, z.B. in einer Arrow-Debreu-Welt, besteht in einer einmaligen Koordination persönlicher Planungsoptima bei sämtlichen Anbietern und Nachfragern.

Selbst wenn die Gesamtheit dieser einzelwirtschaftlichen Planungen und ihre Koordination zu einem Planungszeitpunkt von einem Wissensstand über die Wirklichkeit ausgehen, der sich in vollkommenen und vollständigen Märkten abbilden läßt, so sind Irrtümer gegenüber dem Ex-post-Zustand noch nicht ausgeschlossen, auch nicht bei „temporärer" Gleichgewichtsanalyse. Abweichungen zwischen Ex-ante-Plankoordination und Ex-post-Verwirklichung wären erst dann beseitigt, wenn bewiesen werden könnte, daß bei Zeit beanspruchender Leistungserstellung zwischen Plankoordination und Vollzug der geplanten Produktions- und Markthandlungen kein neues Wissen zugeht. Ein solcher Beweis ist deshalb nicht zu führen, weil Menschen schon aus logischen Gründen nicht wissen können, welches Wissen ihnen künftig zugehen wird[22]. Folglich werden Ex-post-Überraschungen vernünftigerweise von keinem Planenden ausgeschlossen werden, auch wenn er ihre Gründe und Höhe nicht vorauszuplanen vermag.

Gerade das Wissen, nicht alle Verlustgefahren vorausplanen zu können, verlangt eine Eigenkapitalausstattung als Insolvenzpuffer selbst dann, wenn der Wissensstand im Planungszeitpunkt die Annahme vollkommener und vollstän-

---

[21] Vgl. Oliver D. *Hart:* On the Optimality of Equilibrium when the Market Structure is Incomplete. In: Journal of Economic Theory, Vol. 11 (1975), S. 418-443; Joseph E. *Stiglitz:* The Inefficiency of the Stock Market Equilibrium. In: Review of Economic Studies, Vol. 49 (1982), S. 241-261.

[22] Vgl. Karl R. *Popper:* Interdeterminism in Quantum Physics and in Classical Physics. In: British Journal for the Philosophy of Science, Vol. 1 (1950/51), S. 117-133, 173-195, bes. S. 118f.; *ders.:* On the Theory of the Objective Mind. In: *ders.:* Objective Knowledge. Oxford 1972 (Nachdruck 1973), S. 153-190.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diger Kapitalmärkte nahelegt und somit die Plankoordination zum Gleichgewicht zugleich (Ex-ante-)Allokationseffizienz sichert.

Die Mindesteigenkapitalausstattung zum Abfangen solcher nicht planbarer Ex-post-Verluste ist allerdings weder heute noch in Zukunft jemals rational planbar und erst recht nicht zu quantifizieren, weil Menschen nicht wissen können, welches Wissen ihnen zwischen ihrer Planung, der Plankoordination und dem Vollzug der Markthandlungen zugeht.

Für diesen Fall kann die Anzahl der künftigen Zustände der Welt in der Planung nicht vollständig erfaßt werden. Damit entfällt sowohl die Möglichkeit, das leistungswirtschaftliche Risiko als vorgegeben zu betrachten, als auch daraufhin Änderungen des Kapitalstrukturrisikos zu bestimmen. Dies bedeutet: Spätestens dann, wenn wegen der Möglichkeit von Ex-post-Überraschungen eine Eigenkapitalausstattung nötig erscheint, — und d.h. für die Realität: fast immer —, läßt sich nichts mehr darüber aussagen, ob ein sinkender Verschuldungsgrad das Kapitalstrukturrisiko mindert.

Insgesamt folgt: Selbstverständlich ist für das Verwirklichen von Allokationseffizienz eine Eigenkapitalausstattung relevant, sie läßt sich nur aus der Natur der Sache heraus (dem Erfordernis einer Eigenkapitalausstattung auf Finanzmärkten unter Unsicherheit) nicht quantifizieren. Für das Verwirklichen von Allokationseffizienz irrelevant sind nur die Irrelevanztheoreme der Finanzierungstheorie, weil eine Mindesteigenkapitalausstattung schon auf dem Weg vom Ungleichgewicht zum Gleichgewicht nötig erschiene, falls es eine Tendenz zum Gleichgewicht als empirische Gesetzmäßigkeit gäbe. Unabhängig davon ist eine Mindesteigenkapitalausstattung erforderlich, weil der Kapitalmarkt, verstanden als System aller Finanzmärkte, nicht vollständig sein kann, und Allokationseffizienz definierende Gleichgewichtsmodelle unter Ungewißheit nur eine Ex-ante-Plankoordination abbilden, die Ex-post-Überraschungen in der Realität nicht ausschließen und schon deshalb von vernünftig Planenden eine Mindesteigenkapitalausstattung verlangen, die aber in ihrer Höhe nicht rational planbar ist.

Wer eine Theorie der Kapitalmarktregulierung aufzubauen sucht, kann das Ziel Allokationseffizienz anstreben oder auf Allokationsverbesserung durch Wettbewerb hoffen, obwohl für ihn Ergebnisse von Wettbewerbsprozessen grundsätzlich nicht vorhersehbar sind.

Für welchen wettbewerbspolitischen Standort man sich auch entscheidet: Beide Male ist die Höhe einer gesamtwirtschaftlich erwünschten Eigenkapitalausstattung schon auf jenen Märkten nicht zu quantifizieren, die bei gegebenem Wissensstand als vollkommen und vollständig angesehen werden. Bei Marktunvollkommenheiten steigen natürlich noch die Schwierigkeiten, eine Mindesteigenkapitalausstattung als Insolvenzpuffer größenmäßig festzulegen.

Damit erscheint auch einzelwirtschaftlich die Höhe der Eigenkapitalausstattung, um eine Höchstgrenze an tragbarem Insolvenzrisiko nicht zu überschreiten, nicht quantifizierbar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

c) Schwierigkeiten einer ordinalen Messung des Insolvenzrisikos

Die Testbarkeit der Hypothese „Ein sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko" wird nicht nur durch die fehlende Quantifizierbarkeit jener Eigenkapitalausstattung beeinträchtigt, die für das Einhalten eines noch als tragbar angesehenen Insolvenzrisikos verlangt wird. Zu untersuchen ist auch, ob überhaupt in einer nachprüfbaren Weise Minderungen des Insolvenzrisikos bei einzelnen Unternehmungen festgestellt werden können.

Über das Insolvenzrisiko ist praktisch schon deshalb keine verläßliche ordinale Messung möglich, weil bereits ein Urteil über „mehr oder weniger risikoreich" zwischen einer Investition (z. B. einem Großkredit) und einer anderen (z. B. bei gleichem Kapitaleinsatz: einem diversifizierten Programm aus hundert kleineren Krediten) selbst für einfache Beispiele nicht ohne zusätzliche Unterstellungen möglich ist. Nehmen wir an, beim Großkredit seien zwei Zukunftslagen zu beachten und glatte Abwicklung sei glaubwürdiger als Forderungsausfall. Bei der Menge an Kleinkrediten bestünden hingegen drei Zukunftslagen, wobei glatte Abwicklung glaubwürdiger als Forderungsausfall und dieser glaubwürdiger als Zins- und Tilgungsaufschub sei. Daraus zu schließen, der Großkredit sei risikoreicher oder risikoärmer, wäre Humbug.

Schon eine ordinale Messung des Risikos von Handlungsalternativen setzt im Regelfall die Existenz quantitativer subjektiver Wahrscheinlichkeiten und die Angabe der Risikonutzenfunktion des Beurteilenden voraus[23]. Für einen allein Entscheidenden dürften die Voraussetzungen hierfür nicht zu erfüllen sein[24]; erst recht nicht in Entscheidungsgremien, von denen durchgängig Investitionsentscheidungen von einigem Gewicht getroffen werden.

Nachdem sich statistische Jahresabschlußanalysen und weitere sog. Frühwarnsysteme im wesentlichen als das herausgestellt haben, was Imre Lakatos bei anderen Statistikanwendungen als „pseudointellektuellen Mist"[25] bezeichnet hat, fehlt für das Insolvenzrisiko und damit erst recht z. B. für die gesamte „Risikoposition" eines Kreditinstituts ein Meßkonzept. „Insolvenzrisiko" und

---

[23] Vgl. Michael *Rothschild,* Joseph E. *Stiglitz:* Increasing Risk: I. A Definition. In: Journal of Economic Theory, Vol. 2 (1970), S. 225-243; *dies.:* Increasing Risk II: Its Economic Consequences. In: Journal of Economic Theory, Vol. 3 (1971), S. 66-84; Peter A. *Diamond,* Joseph E. *Stiglitz:* Increases in Risk and in Risk Aversion. In: Journal of Economic Theory, Vol. 8 (1974), S. 337-360; Jack *Meyer:* Increasing Risk. In: Journal of Economic Theory, Vol. 11 (1975), S. 119-132.

[24] Vgl. *Schneider:* Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (Fn. 19), S. 230-245; dieser Abschnitt folgt Dieter *Schneider:* „Angemessenes haftendes Eigenkapital" für Euronotes-Fazilitäten? In: Die Bank 1986, Heft 11, S. 560-568, hier S. 565f.

[25] Vgl. Imre *Lakatos:* Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme. In: Kritik und Erkenntnisfortschritt, hrsg. von Imre Lakatos u. a., Braunschweig 1974, S. 89-189, hier S. 170, Fußnote 325; sowie Dieter *Schneider:* Eine Warnung vor Frühwarnsystemen. In: Der Betrieb, Jg. 38 (1985), S. 1489-1494, bes. S. 1491f. und die dort genannten Quellen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Risikoposition" sind theoretisch wenig explizierte Begriffe, die weder quantitative noch rangordnende Aussagen über Insolvenzgefährdungen rechtfertigen.

Selbst für das Bilden von Klassifikationen über Insolvenzgefährdungen (also von Risikoklassen, deren Rangordnung untereinander ausgeklammert bleibt) müssen logisch-mathematische Axiome für klassifikatorische Wahrscheinlichkeitsmaße eingehalten werden, die bei den mit „Insolvenzrisiko" oder „Risikoposition eines Kreditinstituts" umschriebenen Sachverhalten nicht erfüllbar sein dürften. Klassifikatorische Wahrscheinlichkeitsmaße (und erst recht ordinale und quantitative) verlangen als ein Axiom, daß die Vereinigungsmenge aller in der Planung beachteten künftigen Zustände der Welt strikt glaubwürdiger ist als die in das Planungsmodell nicht aufgenommenen (also darin „unmöglichen") Ereignisse, und als weiteres Axiom, daß jeder einzelne in der Planung beachtete künftige Zustand der Welt mindestens so glaubwürdig ist wie die in das Planungsmodell nicht aufgenommenen Ereignisse[26]. Im Hinblick auf ein Insolvenzrisiko aus nicht planbaren Ex-post-Verlusten, für die es gerade einer Eigenkapitalausstattung bedarf, sind beide Axiome keineswegs empirisch gesichert. Erst recht ist das (zumindest für ordinale und quantitative Risikomaße unerläßliche) Axiom der Unabhängigkeit von sog. „irrelevanten" Alternativen nicht gewährleistet, wobei mit den „irrelevanten" Alternativen die nicht in die Planung einbezogenen künftigen Handlungsmöglichkeiten gemeint sind.

Darüber hinaus sind auch die Axiome der Vergleichbarkeit der geplanten künftigen Zustände der Welt im Hinblick auf ihre Glaubwürdigkeit und die Transitivität der Glaubwürdigkeitsrangordnung nicht erfüllt, sobald mit Neuzugang von Informationen im Zeitablauf gerechnet werden muß.

Sobald es — unabhängig von Rechtsetzungen — einer Mindesteigenkapitalausstattung bedarf, existieren also schon aus mathematisch-logischen Gründen keine Risikoklassen der Insolvenzgefährdung und erst recht keine sinkenden, d.h. ordinal meßbaren Insolvenzrisiken. Deshalb muß eine Behauptung „Ein sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko" als nicht testbar bezeichnet werden. Eine solche Aussage, die weder bestätigt noch widerlegt werden kann, ist zur Begründung von Handlungsempfehlungen und Gesetzesnormen ungeeignet.

Daraus folgt zugleich, daß Behauptungen, es bestünde eine „Eigenkapitallücke" deutscher Unternehmungen und diese sei wesentliche Ursache für die zeitweilige Investitionsschwäche in den letzten Jahren[27], wissenschaftlich nicht beweisbar erscheinen[28].

---

[26] Vgl. bes. Terrence L. *Fine:* Theories of Probability. New York — London 1973, S. 16-21; Peter *Walley,* Terrence L. *Fine:* Varieties of Modal (Classificatory) and Comparative Probability. In: Synthese, Vol. 41 (1979), S. 321-374, hier S. 353-364.

[27] Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1978/79. Bundestagsdrucksache 8/2313, Tz. 380; Horst *Albach:* Kapitalausstattung und Entwicklung der Wirtschaft. In: Finanzierung deutscher Unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Folgerungen über die Begründbarkeit von Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung

a) Allgemeine Folgerungen

Wer eine testbare Hypothese über die Abhängigkeit eines Insolvenzrisikos vom Verschuldungsgrad finden will, muß aus dem Begriff des Insolvenzrisikos zumindest jene Anlässe für das Nichteinhalten schuldrechtlicher Verträge ausklammern, die aus nicht planbaren Ex-post-Verlusten und der unvermeidbaren Unvollständigkeit des Systems der Zukunftsmärkte resultieren.

Wer aber aus einer Hypothese über die Abhängigkeit eines Insolvenzrisikos vom Verschuldungsgrad die nicht planbaren Ex-post-Verluste und die unvermeidbare Unvollständigkeit des Systems der Zukunftsmärkte ausschließt, beseitigt zugleich jene „rein wirtschaftlichen" Gründe für eine Eigenkapitalausstattung, die unabhängig von allokationsverzerrenden Rechtsetzungen bzw. Unvollkommenheiten und Unvollständigkeiten empirischer Finanzmärkte bestehen.

Ein solches begrifflich eingeengtes Insolvenzrisiko erscheint dann erstens als Funktion jener Unvollkommenheiten und Unvollständigkeiten empirischer Finanzmärkte, die durch Kapitalmarktrecht bzw. durch Wirtschafts- und Finanzpolitik allgemein verringert werden könnten. Zweitens hängt ein solcher eingeengter Begriff des Insolvenzrisikos von Planungsfehlern ab, die investierenden Managern — oder wie es derzeit modischer heißt: Agents —, bei einem Handeln im Auftrage geldgebender Principals unterlaufen. Drittens beeinflußt die Risikoneigung der Manager die Anzahl jener Zukunftslagen, in denen diese Agents bewußt als Folge risikoreicher Investitionen in Kauf nehmen, Zahlungsansprüche aus Verschuldung nicht erfüllen zu können.

Regulierungen zum Schutz geldgebender Principals (Gläubiger wie Anteilseigner) gegen Planungsfehler und zu hohe Risikoneigung (moral hazard darin eingeschlossen) bei Agents wären durch Hypothesen über Handeln im Auftrage und Interesse Dritter, also über Principal-Agent-Beziehungen zu begründen, hier speziell über das Arbeitsverhalten investierender Agents gegenüber geldgebenden Principals.

---

nehmen heute, hrsg. von Marcus Bierich und Reinhart Schmidt, Stuttgart 1984. S. 1-28, hier S. 6; Marcus *Bierich:* Der Einfluß der Besteuerung auf die Kapitalbeschaffung der Unternehmen. Ebenda, S. 29-54, hier S. 52.
Zahlen über internationale Eigenkapitalquoten mit weiteren Quellenverweisen u.a. bei Dieter *Reuter:* Welche Maßnahmen empfehlen sich, insbesondere im Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, um die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen langfristig zu verbessern? In: Verhandlungen des Fünfundfünfzigsten Deutschen Juristentages, Bd. I (Gutachten). München 1984, B 1-B 124, hier B 7-B 11.

[28] Vgl. näher Dieter *Schneider:* Lücken bei der Begründung einer „Eigenkapitallücke". In: Der Betrieb, Jg. 39 (1986), S. 2293-2298.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Begründete Anlässe zu Kapitalmarktregulierungen scheinen mir nur aus Kapitalmarkttätigkeiten zugleich im Auftrage anderer Personen (also aus Principal-Agent-Beziehungen) zu folgen.

Es sind nicht die Unsicherheiten auf den Finanzmärkten, die Regulierungen über vielfältig verflochtene Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung erzwingen, sondern es sind die wissenschaftlich nicht begründbaren Regulierungen, die Kapitalmarktteilnehmer in falsche Sicherheit wiegen, deren Risikobewußtsein und Eigenverantwortlichkeit abbauen, andererseits oft nur der Einkommenssicherung einzelner Gruppen von Finanzmarktunternehmungen und ihrer Agents dienen. Namentlich bietet die Versicherungsaufsicht hierzu eine Reihe von Beispielen, die seit 1980 diskutiert werden[29]. Von den unter der Regulierungsglocke gut gedeihenden Kreditinstituten dürfte z. B. die Gefahr eines Bankruns bisher erheblich übertrieben worden sein[30]. Solange ein Einlagensicherungsfonds und die Notenbank als lender of last resort bereitstehen, wird mit dem Verweis auf die Gefahr eines Bankruns der Bankkundschaft ein Ausmaß an finanzieller Unvernunft unterstellt, das (falls begründbar) die Bankenaufsicht auch nicht durch noch schärfere Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung verringern könnte.

Wenn Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung nicht durch empirische Gesetzmäßigkeiten begründet werden können, verkörpert Regulierung eine Anmaßung von Wissen. Um diese abzubauen, empfiehlt sich: schrittweise nach und nach zu deregulieren. Wegen der Fülle der hierbei entstehenden Einzelprobleme beschränken sich die weiteren Aussagen über die Begründbarkeit von Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung auf drei Beispiele.

b) Deregulierung bei den Mindestnormen zum Markteintritt

Ein Zurückschrauben derzeit praktizierter Regulierung ist vor allem hinsichtlich der Markteintrittsbedingungen geboten.

Zwar erscheint ein Mindestgeschäftsvolumen aus Gründen der Risikomischung wünschenswert, und die Gründungseigenkapital-Vorschriften im KAGG, Hypothekenbank- und einigen anderen Gesetzen können als politische

---

[29] Vgl. z. B. Dieter *Schneider:* Amtlich gebilligte Gewinnversprechungen entgegen den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung. In: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 34 (1981), S. 134-143; *ders.:* Höhere Gewinnversprechungen trotz weniger Gewinn: Mängel im Wettbewerbsrecht und in der internen Rechnungslegung für Lebensversicherungen. In: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 34 (1981), S. 683-691; *ders.:* Kapitalanlagevorschriften und Verbraucherschutz. In: Kapitalanlageplanung, Sonderheft 16/83 der ZfbF, S. 5-30; ferner die umstrittenen Ausführungen bei Jörg *Finsinger:* Versicherungsmärkte. Frankfurt 1983, vgl. dazu besonders Hans *Möller:* Wettbewerb auf den Versicherungsmärkten aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht. In: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft, Bd. 74 (1985), S. 169-199, bes. die S. 196 genannten Schriften.

[30] Vgl. dazu auch John H. *Kareken:* Federal Bank Regulatory Policy: A Description and Some Observations. In: Journal of Business, Vol. 59 (1986), S. 3-49, bes. S. 47.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Setzung hierfür angesehen werden. Aber dann bleibt die Auslegung von § 33 KWG durch das Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen, die weit über jene Gesetzesnormen hinausreicht — z. B. werden 2 Mio. Mark Anfangseigenkapital bei Kapitalanlagegesellschaften mit einer Fondsart verlangt, statt 500000 Mark nach § 2 Abs. 2 KAGG[31] —, als Beispiel unbegründeter Kapitalmarktregulierung einzustufen. Sie rechtfertigt sich allenfalls dadurch, daß eine geringere Anzahl von Kreditinstituten usw. dem Aufsichtsamt die Arbeit erleichtert.

Gegen einen Abbau der Mindesteigenkapitalausstattung bei Markteintritten von Finanzmarktunternehmungen könnte die sog. signalling-Wirkung eines Gründereigenkapitals eingewandt werden:

Damit ist gemeint, daß durch einen hohen Anteil eines Gründers an der Eigenkapitalausstattung, gemessen an seinem Gesamtvermögen, potentielle Geldgeber von der Glaubwürdigkeit seiner Zukunftsschätzungen und von seinem Arbeitseifer überzeugt werden[32]. Anteilsrechte des Gründer-Agents dienen hier dazu, eine Gleichgerichtetheit seines Handelns mit seinen übernommenen Arbeitsaufgaben im Auftrage geldgebender Principals sicherzustellen.

Ob signalling in der behaupteten Weise wirkt, erscheint fraglich[33]. Ein Gegenargument wäre: Solange der Gründerunternehmer einen Informationsvorsprung behält, schützt ein Anteil dieses Agents an der Eigenkapitalausstattung andere Geldgeber als Principals z. B. nicht davor, daß der Agent als Insider durch Sachverhaltsgestaltungen etwa Kursschwankungen erzeugen und früher als andere Kapitalmarktteilnehmer Anteilsrechte zukaufen oder verkaufen kann. Hinzu träte: Eine gesetzlich erzwungene Mindesteigenkapitalausstattung verhindert eher, daß das Bereitstellen von Gründereigenkapital als vertrauensbildende Maßnahme betrachtet werden kann. Zudem knüpfen die bestehenden Mindestnormen gerade nicht am Vermögenseinsatz der Manager an, sondern verlangen eine Mindesteigenkapitalausstattung lediglich für die Institution Unternehmung.

Unabhängig davon, wie bestätigungsfähig die signalling-Hypothese für Unternehmungsgründungen, also Markteintritte, ist: Zur Rechtfertigung von Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung versagt sie dann, wenn Beteiligungskapital aufgenommen, Selbstfinanzierung betrieben, gesetzliche oder satzungsmäßige Ausschüttungssperren errichtet werden, damit ein daraufhin zu messendes Eigenkapital Unsicherheiten im Investitionsprogramm begrenzen

---

[31] Vgl. im einzelnen *Reischauer/Kleinhans* (Fn. 2), Kommentierung zu § 33, Tz. 6.

[32] Vgl. z. B. C. C. *v. Weizsäcker:* Barriers to Entry. Berlin usw. 1980, S. 129-136. Einen abweichenden signalling-Ansatz zur Kapitalstruktur vertritt Stephen A. *Ross:* The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. In: The Bell Journal of Economics, Vol. 8 (1977), S. 23-40; dieser Ansatz wurde von Peter *Swoboda:* Heterogene Information und Kapitalstruktur der Unternehmung. In: ZfbF, Jg. 34 (1982), S. 705-727, hier S. 714f., kritisiert.

[33] Vgl. in diesem Zusammenhang M. *Bitz,* W. *Hemmerde,* W. *Rausch:* Gesetzliche Regelungen und Reformvorschläge zum Gläubigerschutz. Berlin usw. 1986, S. 143-149.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bzw. Gläubigerverluste einschränken soll. Deshalb wird im weiteren von der signalling-Hypothese abgesehen.

c) Die Nicht-Begründbarkeit einer „Finanzierungsfunktion" des Eigenkapitals über Kapitalbindungsregeln

Die Nicht-Testbarkeit der Hypothese „Sinkender Verschuldungsgrad mindert das Insolvenzrisiko" läßt insbesondere am Sinn von Bindungsregeln zwischen Eigenkapital und einzelnen Klassen von Kapitalanlagen zweifeln, obwohl gerade manche dieser Strukturnormen intuitiv einleuchten; z. B., daß ein Großkredit im Sinne des § 13 KWG die Hälfte des haftenden Eigenkapitals eines Kreditinstituts nicht übersteigen darf. Bei Totalausfall eines solchen Großkredits solle noch mindestens die Hälfte eines nach bestimmten Konventionen als Haftungsmasse errechneten Betrages zum Ausgleich weiterer Verluste zur Verfügung stehen. Drohe ein solcher Totalausfall, bleibe das Kreditinstitut überlebensfähig, während z. B. gegen die frühere Begrenzung auf 75% eingewendet wird: Die Gefahr, daß gutes Geld schlecht gewordenem nachgeworfen werde, sei zu hoch, weil bei Eintritt eines solchen Ausfalls die eigene Insolvenz sowieso kaum vermieden werden könne.

Regulierungen, die Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung verschärfen, entstehen nicht aus besserer Einsicht in Zusammenhänge, sondern sind durchgängig Folgen einer Überreaktion des Gesetzgebers auf einzelne Strafrechtstatbestände. Die Entwicklungsgeschichte des Kreditwesen- oder Versicherungsaufsichtsgesetzes liefert hierzu Musterbeispiele[34]. Ein auslösender Mißstand für die neue Obergrenze eines Großkredits bei 50% des haftenden Eigenkapitals nach der KWG-Novelle 1984 war z. B. das inzwischen strafrechtlich geahndete Nichtbeachten der früheren Großkreditvorschriften durch Gesellschafter der Schröder-Münchmeyer-Hengst-Bank. Gegenüber Gesetzesverstößen, wie im Fall der SMH-Bank, bleibt natürlich auch die neue Obergrenze von 50% des haftenden Eigenkapitals wirkungslos. Hinzu tritt, daß jeder Begründungsschritt fehlt, der die Absicht einer Begrenzung von Unsicherheiten aus einer schematisch gebildeten Risikoklasse, wie z. B. „Großkredite", gedanklich mit einer Verhältniszahl verknüpft aus zugesagtem Betrag für einen Großkredit bezogen auf die Hälfte eines anfechtbar gemessenen haftenden Eigenkapitals.

Mindestnormen in Form von Eigenkapitalbindungsregeln können deshalb derzeit nur als Vorgaben theorieloser Meßergebnisse eingestuft werden. Die Eigenkapitalunterlegungen im KWG und in den Grundsätzen des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen erscheinen als Konventionen, die so, aber auch anders geregelt sein können, ohne daß eindeutige Richtungsaussagen über eine Veränderung des Insolvenzrisikos ableitbar sind.

---

[34] Vgl. Wernhard *Möschel:* Das Wirtschaftsrecht der Banken. Frankfurt 1972, S. 204ff.; *Schneider:* Kapitalanlagevorschriften und Verbraucherschutz (Fn. 29), S. 7-24; *ders.:* Ausweichhandlungen vor Regulierungen auf Finanzmärkten als Prüfstein wettbewerbspolitischer Konzepte (Fn. 19), S. 22f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine bessere Erklärung für Normen zur Eigenkapitalbelastung als die eines Insolvenzpuffers sehe ich in der Annahme, daß hier der Regulierung eine behördliche Vermutung über eine ausgewogene Investitionsmischung zugrunde liegt, wobei bestimmte Investitionen in einer festen Relation zum haftenden Eigenkapital bleiben sollen. Die Vermutung über eine ausgewogene Investitionsmischung besteht darin, daß

1. durch die z. B. in den §§ 12, 13 KWG und in Grundsatz I des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen festgelegte Beanspruchung des Eigenkapitals schematische Risikoklassen von Investitionen gebildet werden, wobei neue Zuordnungen zu Risikoklassen (wie 1974 offene Währungspositionen, 1980 Edelmetallpositionen über den Grundsatz Ia, 1986 Bankgarantien in Form der NIF's, RUF's als „sonstige Gewährleistungen" im Sinne des § 19 Abs. 1 Nr. 4 KWG) nur bedingt eine zusätzliche Eigenkapitalausstattung verlangen;
2. eine Art lexikografische, also nicht substitutionale Risikoeinschätzung von Investitions- bzw. Kapitalanlageklassen eingeführt wird, wenn z. B. nur ein vom haftenden Eigenkapital unterschiedlich abhängiges Ausmaß an Nichtbankkrediten bzw. Investitionen in Grundstücken, Beteiligungen usw. zulässig ist.

Soweit die derzeitigen Strukturnormen für Kreditinstitute als behördliche Hinweise zur Investitionsmischung zu deuten sind, läßt sich gegen verschiedene Einzelregelungen früher veröffentlichte Kritik an den Kapitalanlagevorschriften für Versicherungen[35] übertragen. So mag man aus ordnungspolitischen Gründen bestreiten, daß Kreditinstitute und Versicherungen Beteiligungen an Nicht-Finanzierungsunternehmungen (außer zur baldigen Plazierung an der Börse) halten. Aber an Beteiligungen zusammen mit einigem anderen, insbesondere Grundstücken, die volle Eigenkapitalunterlegung nach § 12 KWG zu knüpfen, erscheint verfehlt; zumal bei Grundstücken Ausweichhandlungen durch Sale-and-Lease-back-Verfahren und bei Beteiligungen durch Zwischenschalten von BGB-Gesellschaften, teilweisem Ausweis unter Wertpapieren usw. bestehen.

Selbst wenn als Wachstumsbremse für Kreditinstitute die Setzung einer Mindesteigenkapitalquote als politisch geboten angesehen wird, bleibt eine Deregulierung zumindest durch Vereinfachung der Normen zur Eigenkapitalunterlegung bei Kreditinstituten ebenso überfällig wie eine entsprechende Reform der Kapitalanlagevorschriften von Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften.

Dem steht freilich entgegen, daß Behörden und mitunter auch Unternehmenspraktiker gerade solche Eigenkapitalbindungsregeln als „bewährt" bezeichnen. Hier muß man fragen: Worin soll die Bewährung liegen? — außer in dem

---

[35] Vgl. *Schneider:* Kapitalanlagevorschriften und Verbraucherschutz (Fn. 29), bes. ab S. 19.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zufälligen Tatbestand, daß über längere Zeit kein Finanzskandal eingetreten ist, der eine politische Mehrheit gerade zur Änderung dieser und nicht einer anderen Regulierung veranlaßt.

Die Gewöhnung an eine Regulierung stellt noch keine Bewährung dar[36]. Voraussetzung für eine begründete Regulierung von Eigenkapitalunterlegungen bleibt der Nachweis, daß Kapitalbindungsregeln das Ergebnis rationaler Entscheidungen unter Unsicherheit im Hinblick auf das Einhalten von Risikogrenzen wären. Wer reguliert, ohne zu wissen, wie durch rationale Entscheidungen Unsicherheiten begrenzt werden können, maßt sich lediglich Besserwissen an.

d) Begründeter Nachholbedarf an Regulierung bei Principal-Agent-Beziehungen für das Arbeiten auf Kapitalmärkten

Die Normen zur Inhaltsbestimmung des Eigenkapitals schließen die Vorschriften zur Gewinnermittlung und Ergebnisverwendung ein mit ihren zahlreichen Seitenproblemen, wie verdeckte Gewinnausschüttungen bei Konzessionsabgaben oder Ermittlung der Gewinnbeteiligung der Versicherungsnehmer. Solche Normen sollen der Beschränkung von Gläubigerverlusten dienen.

Jedoch trifft die vorherrschende Lehre, daß die derzeitigen handelsrechtlichen Vorschriften zur Gewinnermittlung Ausschüttungssperrvorschriften zum Gläubigerschutz seien, nur sehr eingeschränkt zu; denn das rechtlich für Nicht-Kapitalgesellschaften fast unbegrenzt zulässige Legen stiller Reserven und vor allem das stille Auflösen solcher Unterbewertungen in Verlustjahren erlauben, Gläubiger gesetzestreu zu täuschen. § 26a KWG gewährt dieses Täuschungsprivileg insbesondere Kreditinstituten. Bei einigem bilanztaktischen Geschick gelingt eine Verschleierung in gesetzlich zulässiger Weise auch bei Kapitalgesellschaften. Das Bilanzrichtlinien-Gesetz vom 19. 12. 1985 hat zwar mehr Wissen für Konkurrenten, Gewerkschaften und den Sozialneid von Nachbarn mittelständischer GmbHs gebracht. Aber es hat im Hinblick auf jene Informationen, welche die Kapitalallokation verbessern würden, den Manipulationsspielraum bilanzieller Könner noch erweitert (z.B. durch § 249 Abs. 2 HGB), wie jeder Kenner des Bilanzrechts und der Bilanzierungspraxis bestätigen wird, wenn ihm seine beruflichen Interessen eine ehrliche Antwort erlauben.

Die Regulierungen zur Inhaltsbestimmung von Eigenkapital und Gewinn sowie zur Ergebnisverwendung stellen heute nur am Rande Ansprüche von Gläubigern gegenüber Ansprüchen von Anteilseignern besser. In der Hauptsache betreffen diese Regulierungen die Verteilung von Rechten und Pflichten zwischen Geld gebenden Anteilseignern und Gläubigern als Principals einerseits, und jenen Agents als Aufsichtsratsfunktionären und Managern anderer-

---

[36] Vgl. näher Dieter *Schneider:* „Angemessenes haftendes Eigenkapital" für Euronotes-Fazilitäten? (Fn. 24), S. 567.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

seits, die im Auftrage ihrer Geld oder Arbeitskraft einsetzenden Principals die Unternehmungsleitung übernommen haben.

Verschleiert wird diese im Grunde *arbeitsrechtliche* Machtverteilung zugunsten von Agents und zu Lasten von Geld gebenden Principals teilweise dadurch, daß das Rechtsinstrument der Aktie Gewinn- und Aktienbezugsrechte mit Stimmrechten zur Bestellung und Abwahl von Agents (z. B. Aufsichtsräten und über diese Vorstände) koppelt. Eine solche Koppelung steht gegen eine Verbesserung der Allokation über Märkte: Arbeitsmärkte sind nun einmal nach anderen Einsichten und Rücksichten zu regulieren oder zu deregulieren als Finanzmärkte. Dies gilt insbesondere für Manager-Arbeitsmärkte, bei denen die Arbeitsleistung hauptsächlich im Ausüben von Unternehmerfunktionen besteht. Deshalb wären Forderungen Franz Böhms oder Schüllers[37] erneut zu bedenken, die Aktie in Kapitalentzugsrechte einerseits und Stimmrechte zur Bestellung der Unternehmungsleitung andererseits aufzuspalten, und von Hayeks Gedanke sorgfältig zu prüfen, daß es uneinsichtig sei, Kapitalgesellschaften selbst Stimmrechte ausüben zu lassen[38].

Eine Zwangsausschüttung von Gewinnen bei Kapitalgesellschaften einzuführen, und sei es nur für stimmrechtslose Vorzugsaktien[39], bleibt wegen der vielfältigen rechtsbedingten Kostenunterschiede zwischen Beteiligungsfinanzierung und Selbstfinanzierung fraglich, solange Börsenumsatz- und Gesellschaftsteuer nicht verschwunden, § 15 GmbHG neben einigem anderen nicht reformiert ist. Zu erwägen wäre für Aktiengesellschaften z. B. ein Bezugsrecht auf Ausschüttung des anteiligen festgestellten Jahresüberschusses, das bei Nichtausnutzen einen zusätzlichen handelbaren Anteil mit gegenüber heute herabgesetztem Mindestnennbetrag bei Auszahlung einer eventuellen Spitze gewährt.

Wer Möglichkeiten zur Täuschung über Geschehenes durch beauftragte Manager mit einer Kapitallenkung über den Markt und folglich mit einer Wettbewerbswirtschaft für unvereinbar hält, wird im geltenden Bilanzrecht und Recht der Ergebnisverwendung eine Gefangennahme staatlicher Regulierung durch die Interessen einzelner Kapitalnachfrager und ihrer Agents sehen. Erst eine Bilanzrechtsreform, die diesen Namen im Gegensatz zum Bilanzrichtlinien-Gesetz verdient, könnte Rechenschaft in Form von Ehrlichkeit in der Wissensübertragung über Geschehenes verwirklichen. Diese Ehrlichkeit in der Wissensübertragung und ein Recht der Anteilseigner auf Erfüllung ergebnisabhängiger

---

[37] Vgl. Franz *Böhm:* Die Kapitalgesellschaft als Instrument der Unternehmenszusammenfassung. In: Wettbewerb im Wandel, hrsg. von Helmut Gutzler, Wolfgang Herion, Joseph H. Kaiser. Baden-Baden 1976, S. 149-166, hier S. 154-156; Alfred *Schüller:* Eigentumsrechte, Unternehmenskontrollen und Wettbewerbsordnung. In: Ordo-Jahrbuch, Bd. 30 (1979), S. 325-346, hier S. 334-336.

[38] Vgl. F. A. *Hayek:* The Corporation in a Democratic Society: In Whose Interest Ought It To and Will It be Run? In: *ders.:* Studies in Philosophy, Politics and Economics. Chicago 1967, S. 300-312, hier S. 309.

[39] Vgl. dazu auch *Reuter* (Fn. 27), B 86; *von Hayek* (Fn. 38), S. 307f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auszahlungsansprüche sind unerläßliche Voraussetzung dafür, daß die Kapitalallokation über Märkte verbessert werden kann. Hier neue Mindestnormen zur Eigenkapitalausstattung zu setzen, die einseitige Informations- und Ergebnisverteilungen zugunsten geschäftsführender Agents und zu Lasten geldgebender Principals abbauen, dürfte nach wie vor das gewichtigste Beispiel für eine derzeit noch fehlende, aber begründete Kapitalmarktregulierung sein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 1

Internationale Verflechtung von Kapitalmärkten

Leitung: Ernst Heuß, Nürnberg

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ecu-Märkte und Kapitalverkehrskontrollen in der Europäischen Gemeinschaft *

Von *Wolfgang Gebauer*, Frankfurt

Einleitung

Die möglichen künftigen Entwicklungen des Europäischen Währungssystems (EWS) werden in letzter Zeit auf akademischer und währungspolitischer Ebene intensiv diskutiert. Zwei Problemkreise stehen dabei im Mittelpunkt.

Erstens die erweiterte und vertiefte Anwendung der Europäischen Währungseinheit (Ecu): Sie wird vielfach als Hebel für einen weiteren monetären Integrationsprozeß in der Europäischen Gemeinschaft (EG) angesehen. Man will auf mittlere Sicht mit der Schaffung eines Europäischen Währungsfonds in die „institutionelle Phase" des EWS eintreten, mit dem Fernziel einer Ecu-Parallelwährung, einer Europäischen Notenbank und schließlich einer Europäischen Währungsunion[1].

Zweitens wird in der gegenwärtigen Diskussion die Bedeutung einer Liberalisierung des Devisen- und Kapitalverkehrs für eine weitere monetäre Integration in der Gemeinschaft hervorgehoben. Vor dem Hintergrund deutlich erkennbarer Konvergenzfortschritte in Wirtschaftsentwicklung und -politik der Mitgliedsländer wird die Existenz innergemeinschaftlicher Devisen- und Kapitalverkehrskontrollen als zunehmend unvereinbar mit dem EWS angesehen[2].

In letzter Zeit bekennen sich sowohl die EG-Behörden als auch die einzelnen EWS-Teilnehmerländer zur Priorität dieses zweiten Problemkreises. Auf monetärer Ebene haben einige bisher recht „restriktive" Länder wie Dänemark, Frankreich und Italien große Liberalisierungsanstrengungen unternommen[3].

---

* Für Hinweise und Anregungen danke ich Angela Capati und Volker Deville; alle Irrtümer gehen natürlich zu meinen Lasten.

[1] Einen Überblick geben z.B. *Kloten* (1985) oder *Gebauer* (1986). Vgl. auch die Entschließung des Europäischen Parlaments (März 1986) zum Europäischen Währungssystem.

[2] Vgl. z.B. EG-Kommission, Europäische Wirtschaft (November 1985), S. 128-129.

[3] Dänemark hat in drei Schritten 1983-1985 die meisten Restriktionen für die Kreditaufnahme von Inländern im Ausland und für den Zugang von Ausländern zum dänischen Wertpapiermarkt aufgehoben. Frankreich hat 1985 seine Devisenkontrollen und die Einschränkungen für Kapitaltransfers teilweise abgebaut und im Mai 1986 in einer „zweiten Liberalisierungsphase" den Immobilienerwerb durch Private im Ausland ebenso liberalisiert wie den Kapitalverkehr persönlicher Art sowie den Wertpapierverkehr über

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die EG-Kommission dokumentierte ihre Neuorientierung erstmals Mitte 1985 mit der Vorlage eines Weißbuchs zur Vollendung des Binnenmarktes bis 1992, dessen Zielkatalog ausdrücklich die Freiheit des Kapitalverkehrs, nicht aber eine weitere und/oder intensivere Verwendung der Ecu enthält[4]. Inzwischen hat die Kommission einen Zwei-Stufen-Plan zur völligen Liberalisierung des Kapitalverkehrs vorgelegt, um bis 1992 auch ein „Europäisches Finanzsystem ohne Binnengrenzen" zu schaffen[5]. Mit dieser Entwicklung hat sich offenbar die deutsche Position durchgesetzt, derzufolge die ganze Ecu-Diskussion von Anfang an am Kern des europäischen Integrationsproblems vorbeiging[6]. Insofern herrscht hierzulande wie auch in Brüssel eine gewisse Zuversicht, über einen Abbau von Kontrollen und Hemmnissen an den Kapital- und Devisenmärkten währungspolitisch voranzukommen. Dennoch erscheint Skepsis angebracht:

— Wie sicher kann man sein, daß die Liberalisierungspolitik z. B. in Frankreich und Italien tatsächlich langfristig konsequent verfolgt wird, bis hin zum Abbau der jeweiligen für Kontrollen zuständigen nationalen Administration?

— Wieso soll nun gerade dieser neue Plan einer Vollendung des EG-Binnenmarktes bis 1992 gelingen, angesichts des Scheiterns aller bisherigen vergleichbaren Pläne? (Beispielsweise befinden wir uns immer noch in jener ersten „Übergangsphase" des europäischen Währungssystems, die ursprünglich bereits Ende März 1981 auslaufen sollte.)

— Und wie ist es einzuschätzen, daß die pragmatisch operierenden EG-Behörden (Kommission und Rat) nun statt der Ecu primär die Liberalisierung der Kapitalmärkte ins Auge gefaßt haben? Kann man überhaupt das eine (Ecu) vom anderen (Liberalisierung) trennen?

Im folgenden wird zunächst der letztgenannte Punkt (Zusammenhänge zwischen Ecu-Entwicklung und Liberalisierung des Kapitalverkehrs) aufgegrif-

---

eine Öffnung des geschlossenen Wertpapiermarktes („Devise-titre"-System). Italien hat 1985 weitgehend dem französischen Vorgehen entsprochen; für die Zeit von 1986 bis spätestens 1992 ist die völlige Liberalisierung des Kapitalverkehrs geplant, insbesondere auch die Abschaffung der Bardepotregelung von zur Zeit (Nov. 1986) 15%. — Für Details zu den z. T. sehr komplizierten Regelungen in den genannten Ländern vgl. *Bruni* (1986), *Galy* (1986), *Ovi* (1985), *Neme* (1985), *Claasen* und *Wyplosz* (1985), *Tesauro* (1985); Banca d'Italia, Bolletino Economico, Febbraio 1986, No. 6 (Appendice); eine systematische Zusammenstellung per Ende 1985 findet sich in International Monetary Fund, Exchange Arrangements and Exchange Restrictions, Annual Report 1986, Washington, D. C.

[4] EG-Kommission, Weißbuch (1985), S. 31 - 33. Vgl. hierzu auch die Stellungnahme des Wiss. Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft (1986).

[5] Vgl. „EG-Aktion zur Liberalisierung des Kapitalverkehrs", Börsen-Zeitung, Frankfurt, vom 6. Juni 1986. Zur praktischen Verwirklichung der ersten Liberalisierungsstufe hat die Kommission gleichzeitig einen entsprechenden Richtlinienentwurf vorgelegt, der von den EG-Finanzministern am 17. 11. 1986 gebilligt worden ist.

[6] Vgl. z. B. die Stellungnahmen von *Stoltenberg* (1985), *Gleske* (1984) oder *Pöhl* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fen. Danach sollen einige Konsequenzen einer potentiell steigenden Kapitalmobilität (aufgrund des Abbaus von Kontrollen) näher betrachtet werden.

I. Einige Zusammenhänge zwischen (privater) Ecu-Entwicklung und (staatlichem) Abbau von Kapitalverkehrskontrollen

1. Ecu-Marktexpansion und Kapitalverkehrskontrollen

Gelegentlich wird (insbesondere von deutscher Seite) argumentiert, daß die Ecu-Märkte durch die Existenz von Kapitalverkehrskontrollen, in Verbindung mit einer behördlich verfügten Vorzugsbehandlung von Ecu-Transaktionen, künstlich alimentiert würden[7]. Damit wird indirekt die Vermutung ausgesprochen, daß man bei einem Abbau der Kapitalverkehrs- und Devisenbeschränkungen insbesondere in Frankreich und Italien einen Rückgang der privaten Ecu-Geschäfte erwarten könne.

Die verfügbare Evidenz bestätigt diese Vermutung jedoch nur partiell. Nach den Zahlenangaben der Bank für internationalen Zahlungsausgleich[8] sind die Ecu-Kredite *italienischer* Banken an ihre inländischen Kunden (Nichtbanken) innerhalb eines Jahres schrittweiser Lockerung von Kapitalverkehrskontrollen (März 1985 bis März 1986) tatsächlich von 3,9 auf 2,5 Mrd. US-$ zurückgegangen. Diese Abschwächung wurde jedoch überkompensiert durch eine starke Zunahme des grenzüberschreitenden Ecu-Interbankengeschäfts, so daß per Saldo die Ecu-Aktiva italienischer Kreditinstitute in dem genannten Zeitraum weiter zugenommen haben (von 6,8 auf 7,6 Mrd. US-$). Die entsprechenden Ecu-Verbindlichkeiten haben gleichermaßen expandiert (von 7,0 auf 7,9 Mrd. $).

Für *Frankreich* ist von März 1985 bis März 1986, trotz des in dieser Zeit erfolgten schrittweisen Abbaus von Devisen- und Kapitalverkehrskontrollen, überhaupt keine Abschwächung der privaten Ecu-Marktexpansion zu verzeichnen. Vielmehr schnellten die Ecu-Aktiva der in Frankreich ansässigen Banken von 11,0 auf 16,6 Mrd. US-$ hoch, und die Passiva wuchsen ebenfalls beträchtlich (von 8,4 auf 12,4 Mrd. US-$)[9].

Betrachtet man die private Ecu-Verwendung über eine größere Zeitspanne und in Relation zur Euromarktexpansion, so zeigt sich insgesamt ein beeindruckendes Wachstum: Von Anfang 1983 bis März 1986 ist z. B. der Anteil der Ecu-Bankaktiva an den Euro-Währungsmärkten (ohne Euro-$-Sektor) von knapp 2% auf über 9% gestiegen. In einer entsprechenden „Rangliste" von

---

[7] Beispielsweise sind in Frankreich Ecu-Emissionen der EG-Institutionen nicht den sonst üblichen Devisenkontrollen unterworfen. Außerdem besteht die Möglichkeit zur Kurssicherung von Importen, soweit sie in Ecu fakturiert sind. Für Einzelheiten vgl. *Neme* (1985).

[8] Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. (Juli 1986), Teil II.

[9] Die französischen Banken haben damit ihre führende Stellung vor den weiteren Ecu-Marktzentren London und Brüssel behauptet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Euro-Währungen (ohne US-$) liegt die Ecu mittlerweile auf Rang 4 hinter der D-Mark, dem Schweizer Franken und dem Yen[10]. Diese quantitative Expansion wurde überdies noch von stabilisierenden strukturellen Marktänderungen begleitet, nämlich einer Verbreiterung der Ecu-Einlagenbasis durch Unternehmen und Privatpersonen, einer größeren Diversifikation des Ecu-Kreditgeschäfts und einer Ausweitung der privaten Ecu-Verwendung auf eine zunehmende Zahl von Ländern[11].

Wenn auch in letzter Zeit (Herbst 1986) die Nachfrage nach Ecu-Aktiva aufgrund erwarteter Wertverluste der Ecu gegenüber der D-Mark etwas abgenommen hat; und wenn man auch am Ecu-Anleihemarkt jüngst „Ermüdungserscheinungen" diagnostiziert hat: Insgesamt wurde der eingangs genannte Zusammenhang von der tatsächlichen Entwicklung bisher *nicht* bestätigt.

Als fundamentale Bestimmungsfaktoren der privaten Ecu-Marktexpansion kommen vielmehr in Betracht:

1. Die Währungskorb-Eigenschaft der Ecu, die *keine* US-$ enthält, bei Währungsdiversifikation die Transaktionskosten reduziert und über einen Durchschnittseffekt nationale Wechselkurs- und Zinsänderungsrisiken effektiv einschränkt;
2. Die Existenz des EWS, das mit seinen Wechselkurs- und Kooperationsregeln indirekt auch hinter der Ecu in privater Verwendung steht (ein Rückhalt, der z.B. im Fall der Sonderziehungsrechte fehlt);
3. Die fortschreitende Innovation auf den internationalen Finanzmärkten, die generell den Mobilitätsgrad des (Finanz)kapitals erhöht, und damit auch die Währungsdiversifikation in Ecu[12].

2. Zur Liberalisierung der privaten Ecu-Verwendung in der Bundesrepublik

Die Abschaffung aller Kapitalverkehrskontrollen in einem künftigen europäischen Kapitalmarkt impliziert konsequenterweise auch eine völlige Liberalisierung privater Ecu-Geschäfte in der BRD. Bisher ist es Deutschen nicht erlaubt, Ecu-Konten bei Kreditinstituten im Inland zu führen und/oder auf Ecu lautende

---

[10] Die Bestandszahlen per Ende März 1986 lauten (Bankaktiva insgesamt, gemessen in Mrd. US-$):
D-Mark 228, Schweizer Franken 138, Yen 84, Ecu 61; alle Eurowährungen insgesamt 677 (ohne US-$)
Quelle: BLZ (Juli 1986), Tabelle I. Die Zahlen sind allerdings insofern mit Vorsicht zu interpretieren, als sie durch die zunehmende Verwendung von Währungsswaps verzerrt sind. Nach Angaben von ‚Euromoney' sind 80% der auf Ecu lautenden Anleihen und Kredite mit Währungsswap-Vereinbarungen gekoppelt.

[11] Vgl. Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Juli 1986).

[12] Für eine ausführliche Analyse vgl. z.B. Masera (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fremdwährungsverbindlichkeiten einzugehen. Das juristische Argument hierzu ist nicht zwingend[13]. Auch in ökonomischer Betrachtung kann man durchaus argumentieren, daß die Ecu bereits alle klassischen Geldfunktionen ausübt und insofern als fremde Währung („Devise") klassifiziert werden könnte. Immerhin erkennen alle EWS-Teilnehmerländer mittlerweile die Ecu als fremde Währung an, de jure oder de facto. Dies dürfte auch der Hintergrund sein für die kürzliche Zusage des deutschen Finanzministers, wegen einer Liberalisierung aller privaten Ecu-Geschäfte in der Bundesrepublik bei der Deutschen Bundesbank anzufragen[14].

3. Zusammenhang mit dem Europäischen Währungssystem

Man könnte — wie z.B. die EG-Kommission[15] — vermuten, daß eine höhere Kapitalmobilität (wegen der Liberalisierung) den Zwang zu monetärer Disziplin im Festkurssystem des EWS noch erhöht. Dann könnte man künftig eine größere Nachfrage nach der Ecu erwarten, jedenfalls im Zusammenhang mit Bedürfnissen, Währungsportfolios weiter zu diversifizieren[16].

Man kann aber auch auf dem Standpunkt stehen, daß gerade der bisherige Zusammenhalt im EWS wesentlich auf der Existenz von Kapitalverkehrskontrollen beruhte. Dann würden die gegenwärtigen Bemühungen, zu einer *völligen* Liberalisierung zu gelangen, die Gefahr eines erheblichen Rückschlags für das EWS mit sich bringen[17]. In diesem Zusammenhang fällt auf, daß z.B. auch aus Großbritannien warnende Stimmen kommen, die eine weitere Liberalisierung mit einem Prozeß der „Re-Regulation" verknüpft sehen wollen[18].

II. Grundfragen zur Kapitalmobilität in der EG

1. Zur globalen Option für mehr oder weniger Kapitalmobilität

In der Wirtschaftswissenschaft wird zunehmend versucht, die überkommene insulare Tradition der Makroökonomie zu überwinden. In der Diskussion wird die gestiegene wirtschaftliche und finanzielle Verflechtung (Integration, Interdependenz) zwischen den westlichen Industrieländern allgemein und innerhalb der EG insbesondere ausdrücklich beachtet. Dabei spielen die Konzepte „Kapitalmobilität" und „Währungssubstitution" eine zentrale Rolle.

Die Überlegungen gehen von einer hohen Kapitalmobilität aus, die sich in den letzten Jahren vor dem Hintergrund effizienter internationaler Finanzmärkte

---

[13] Vgl. *Eicke* (1986).

[14] Anläßlich des Treffens der EG-Finanzminister im September 1986 in Irland.

[15] EG-Kommission, Weißbuch (1985), S. 31/32.

[16] Vgl. z.B. *Louw* (1986).

[17] Vgl. hierzu *Artis* (1986).

[18] So z.B. der Governor der Bank of England; vgl. *Leigh-Pemberton* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit einem enormen Marktvolumen gebildet hat. Gefragt wird u.a. nach der Wünschbarkeit völliger Kapitalmobilität, indem ihre Effekte und Konsequenzen aufgezeigt werden. Tobin[19] möchte — in keynesianischer Tradition — mit behördlichen Eingriffen die Kapitalmobilität einschränken, um so die real spürbaren Wirkungen massiver internationaler Kapitalbewegungen (auf Wechselkurse und damit auf außenwirtschaftlich orientierte nationale Wirtschaftszweige) zu kontrollieren. McKinnon will dagegen nicht den bisherigen finanziellen Integrationsprozeß zurückführen, sondern die internationale Kooperation verstärken; er betont dabei die Notwendigkeit stabiler Wechselkurse[20].

Tobin wie McKinnon erkennen an, daß auch Wechselkursflexibilität keine volkswirtschaftlichen Inseln schaffen und externe Einflüsse nicht isolieren kann: Einmal ist die perfekte Wechselkursflexibilität ein praktisch-politisch illusionärer Zustand (daher „dirty floating"); zum anderen können externe Einflüsse selbst bei perfekter Wechselkursstabilität z. B. via Währungssubstitution auf die nationalen Geldmärkte durchschlagen.

Zwei Punkte aus dieser Debatte sind hier wesentlich:

— Unabhängig von allen Denkschulen wird anerkannt, daß das bestehende Volumen des internationalen Finanzkapitals, zusammen mit seiner hohen Mobilität, die nationalen Volkswirtschaften spürbar beeinflußt und damit den einzelstaatlichen Spielraum für wirtschaftspolitische Maßnahmen und Strategien effektiv einschränkt. (Ein jüngeres Beispiel ist der gescheiterte Versuch Frankreichs mit einer expansiven demand-management-Politik nach keynesianischem Muster.) Die Art der existierenden Wechselkursregelungen spielt demgegenüber eine untergeordnete Rolle.

— Das Problem einer Reform bzw. Gestaltung der internationalen Geldverfassung läßt sich nicht mehr auf die Definition der Abhängigkeit kleiner Länder von einer Hegemonialwährung reduzieren. Auf globaler Ebene dreht es sich um eine partnerschaftliche Kooperation zwischen drei Zentren (USA, Japan, Europa); auf europäischer Ebene dreht es sich um eine partnerschaftliche Kooperation zwischen allen EWS-Mitgliedsländern.

Aus den beiden genannten Punkten folgt, daß die aus ökonomischen Fakten (Kapitalmobilität, Währungssubstitution, managed floating) herrührende internationale monetäre Verflechtung, für sich genommen, bereits einen kollektiven überstaatlichen Handlungsbedarf begründet (wie er ja auch in Art. 105 des EWG-Vertrages — Koordinierung der Wirtschaftspolitik — vorgesehen ist). Angesichts der bestehenden Interdependenzen gibt es, bei gegebenem Wechselkurssystem, generell zwei Optionen: administrative, koordinierte Eingriffe und Kontrollen zur Beschränkung der internationalen Kapitalmobilität, oder, bei

[19] Vgl. *Tobin* (1980).

[20] Vgl. *McKinnon* (1984).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Freizügigkeit des Kapitalverkehrs, weitere Schritte zur monetären Integration. Für die EG kann, solange die Grundsätze des EWG-Vertrages gelten, nur die letztgenannte Option in Frage kommen.

2. Wirkungen von Kapitalkontrollen

Theoretisch betrachtet ist die Existenz von Kapitalverkehrskontrollen in internationalen Finanzmärkten gleichbedeutend mit einer Unvollkommenheit des betreffenden Marktes. Sie führt zu unterschiedlicher Mobilität finanzieller Aktiva in verschiedener Währung; die Aktiva sind entsprechend unterschiedlich international handelbar. So gesehen kann man Kapitalverkehrskontrollen als behördlich verfügte Transaktionskosten interpretieren, die eine Restriktion darstellen für eine optimale internationale Portfolio-Diversifikation.

Mit Hilfe eines Capital Asset Pricing Modells, das Transaktionskosten enthält, kann man die Wirkungen dieser Kosten — und damit der Kapitalverkehrskontrollen — theoretisch untersuchen[21]. Unter der Annahme, daß die von den Kapitalverkehrskontrollen verursachten Transaktionskosten pauschal pro Transaktion (und nicht proportional zum Transaktionsvolumen) anfallen, müssen die Marktteilnehmer (Banken, Großunternehmen, Privatpersonen) entscheiden, bei welchen Renditeerwartungen sie dennoch in das finanzielle Aktivum investieren (sofern das nicht völlig untersagt ist).

Die Analyse führt zu drei Konsequenzen von Kapitalverkehrskontrollen:

— Mit steigenden Transaktionskosten nimmt die Zahl der Marktteilnehmer ab, die zu Portfoliozwecken Währungsdiversifikation betreiben: Kontrollen führen zu „dünneren" Märkten[22].

— Der Grad der Substitution zwischen Finanzaktiva verschiedener Währungen (‚asset substitutability') sinkt, und zwar nicht nur wegen der genannten Marktenge, sondern auch, weil die Ungewißheit über künftige mögliche Verschärfungen der Kontrolle die Varianz der erwarteten Rendite erhöht[23]. Die eingeschränkten Substitutionsbeziehungen erweitern grundsätzlich den Spielraum (Autonomiegrad) der nationalen Währungspolitik.

— Bilaterale Wechselkursrelationen (z.B. D-Mark/FF) werden verändert, wenn sich die Renditeerwartungen für (homogene) Finanzaktiva in beiden Währungen gleichmäßig verändern: Wegen des relativ geringeren Liberalisierungsgrades (der relativ höheren Transaktionskosten) für französische Finanzaktiva steigt die internationale Nachfrage nach D-Mark Aktiva vergleichsweise stärker, so daß die D-Mark relativ zum Franc (ceteris paribus) an Außenwert gewinnt.

---

[21] *Mayshar* (1983), *Giavazzi* und *Giovanni* (1986).

[22] Vgl. hierzu *Giavazzi* und *Giovanni* (1986), S. 457, 469-471 und 482-483.

[23] *Aliber* (1973), *Claasen* und *Wyplosz* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Insgesamt zeigt die theoretische Analyse, daß mit einem Abbau von Kapitalverkehrskontrollen breitere Märkte, verringerte währungspolitische Autonomie und geringere Wechselkursverzerrungen einhergehen[24].

3. Relative Autonomie in der EG

Die generelle Aussage einer eingeschränkten Autonomie der nationalen Wirtschafts- und Währungspolitik bedarf im Hinblick auf die Verhältnisse in der Gemeinschaft einer näheren Erläuterung. Die Erfahrungen mit der tatsächlich erfolgten Kooperation in der Geld- und Wechselkurspolitik legen eine Dreiteilung der EWS-Teilnehmerländer nahe.

1. Die Bundesrepublik Deutschland. Sie ist aufgrund ihres wirtschaftlichen Gewichts in der Lage, eine weitgehende geldpolitische Autonomie mit einer völligen Liberalisierung ihrer Geld- und Kapitalmärkte zu vereinbaren. Gelegentlich wird das EWS in diesem Sinne auch als „DM-Block" bezeichnet[25]. Die oben skizzierte deutsche Position zur Liberalisierung des Kapitalverkehrs wird damit um so verständlicher.
2. Frankreich und Italien. Beide Länder versuchten, jedenfalls bis vor kurzem, über Kapitalverkehrs- und Devisenbeschränkungen eine weitgehende zins- und geldpolitische Autonomie zu bewahren. Die Gründe hierfür liegen wohl nicht nur in der jeweiligen Tradition nationalstaatlichen Selbstverständnisses, sondern auch in internen Zusammenhängen mit der staatlichen Budgetfinanzierung[26]. Mit fortschreitendem Abbau der Kapitalverkehrskontrollen könnte, sofern nicht weitere Konvergenzfortschritte erzielt werden, die Versuchung wachsen, dem dann noch verschärften Disziplinierungszwang des EWS-Wechselkurssystems auszuweichen — sei es über sich häufende Realignments, sei es über ein Ausscheren aus dem Wechselkursmechanismus nach britischem „Vorbild".
3. Die restlichen EWS-Teilnehmerländer. Sie orientieren ihre Politik weitgehend an den deutschen Zins- und Wechselkursvorgaben, haben also insoweit ihren Autonomiespielraum aufgegeben[27].

Auf lange Sicht dürfte es allerdings auch für die Bundesrepublik schwierig sein, ihren bisherigen Autonomiestatus gegenüber den Mitgliedsländern der Gemein-

---

[24] Für einen neueren Überblick vgl. auch *Gros* (1986), *Thygesen* (1986) und die dort angegebene Literatur.

[25] So z. B. von den Kritikern einer britischen Teilnahme am EWS-Wechselkursmechanismus. Vgl. *Brittan* (1986).

[26] Kontrollmaßnahmen können für die staatlichen Stellen zusätzliche Einkünfte bedeuten. In Italien wird z. B. befürchtet, daß eine weitgehende Liberalisierung der Kontrollen zu einer internen Verlagerung von Restriktionen führt, etwa in Gestalt von neuen (und einnahmewirksamen) Mindestreserve- und Kreditvorschriften.

[27] Vgl. z. B. die Fallstudie von *Eizenga* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaft wie auch gegenüber „Drittländern" aufrechtzuerhalten. Schon die obige ökonomische Grundsatzbetrachtung (siehe II.1) legt dies nahe, trotz der juristischen Bestimmungen der Europäischen Akte über die „Respektierung der bestehenden Zuständigkeiten". Der deutsche „Fall" wird noch akzentuiert durch die interne Unabhängigkeit der Bundesbank von der Bundesregierung, was ein doppeltes Spannungsfeld ergibt: Notenbank gegenüber Staat und Staat gegenüber Europäischer Gemeinschaft[28].

III. Währungspolitischer Ausblick

In den letzten Jahren wurde das EWS durch eine zunehmende, stabilitätsorientierte Konvergenz in der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsentwicklung der EG-Länder innerlich gefestigt. Es entstand ein währungspolitischer Spielraum, den man gegenwärtig durch Liberalisierungsmaßnahmen im Kapitalverkehr ausschöpfen will. Die europäischen Behörden und die einzelnen Mitgliedsländer wollen dabei die Effekte einer höheren Kapitalmobilität bewußt hinnehmen und in weitere monetäre Integrationsfortschritte umsetzen.

In dieser Entwicklung ist offenbar impliziert, daß der genannte Spielraum nicht — jedenfalls nicht in erster Linie — zu einer erweiterten und vertieften Anwendung der Ecu genutzt werden soll. Man wendet sich vielmehr dem — schon vor gut zwei Jahrzehnten konzipierten — Ziel der Schaffung eines integrierten europäischen Kapitalmarktes von neuem zu. Damit ist nicht nur ein völlig freizügiger innereuropäischer Kapitalverkehr gemeint, sondern auch eine Harmonisierung („Integration") nationaler Rechtsvorschriften im Bereich des Kreditwesens sowie im Wertpapier-, Börsen- und Steuerrecht.

Es ist bisher noch offen geblieben, wie die Gemeinschaft einen solchen finanziellen Binnenmarkt in die mittlerweile bereits „globalisierten"[29] internationalen Finanzmärkte integrieren bzw. dessen Beziehungen zu außereuropäischen Kapitalmärkten gestalten will[30].

Im Zusammenhang mit einem weiteren Wachstum der privaten Ecu-Märkte und der Errichtung eines Ecu-Clearing-Systems dürfte die im Prinzip gleiche Kontrollfrage auftauchen, die bereits vor Jahren angesichts der Expansion der Eurowährungsmärkte gestellt wurde und sowohl Bankenaufsicht als auch Geldmengenkontrolle meint. Selbst wenn man den letztgenannten Aspekt ausklammert und also davon ausgeht, daß private und offizielle Ecu weiterhin strikt getrennt bleiben[31], so stellt sich gerade im Hinblick auf die Schaffung eines

---

[28] *Padoa-Schioppa* (1986) bezeichnet diese Situation als „double dialectics".

[29] Vgl. z. B. *Lamfalussy* (1986).

[30] Hierzu zählen auch die externen Aspekte des EWS überhaupt; vgl. z. B. *Artis* (1986).

[31] Obwohl zentrale Dispositionen über beide „Kreisläufe" — vielleicht nicht ganz zufällig — jeweils am gleichen Ort (Basel) und bei der gleichen Institution (BIZ) angesiedelt sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Europäischen Kapitalmarktes bis 1992 die Frage, ob es für einen künftigen freien Ecu-Kapitalverkehr adäquate gesetzliche Regelungen geben wird.

Es ist auch nicht auszuschließen, daß sich die private Ecu im Verlauf einer weiteren Expansion in den Augen der Marktteilnehmer langsam nicht nur vom Währungskorb zur Korbwährung, sondern auch von der Korbwährung zur eigenständigen Währung verändert, auch wenn ihr die Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels fehlt. Ein Anzeichen für eine solche Entwicklung wäre, wenn Ecu-Zinssätze oder Ecu-Wechselkurse von den berechneten Korbwerten abwichen. Dies ist bei den Zinsen z. T. der Fall, wofür allerdings auch Erwartungen einen wichtigen Faktor darstellen[32].

Wenn es richtig ist, daß die private Ecu heute sich anschickt, ein „replay of the Euro-dollar in the 1950s" zu werden[33], und wenn die anvisierte Schaffung eines „Integrierten Europäischen Finanzsystems" tatsächlich schrittweise bis 1992 verwirklicht werden sollte, dann wird nicht nur die Notwendigkeit zu weiteren Konvergenzfortschritten in der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsentwicklung unabweisbar. Vielmehr steht dann auch längerfristig die Schaffung einer europäischen Geldverfassung an, die Integration und Stabilität gleichermaßen betont und sowohl in einer Europäischen Notenbank als auch in einer Europäischen Bankaufsichtsbehörde konkretisiert werden müßte. Einer entsprechenden europäischen Geld- und Währungspolitik müßte also der „Einstieg" in die „institutionelle Phase" des EWS folgen. Nun ist aber mit den Bestimmungen der „Europäischen Akte" vom Dez. 85 jede institutionelle Neuerung in weite Ferne gerückt (Art. 236 EWG-Vertrag, nationale Ratifizierungsabkommen). Hier scheint mir eine Inkonsistenz vorzuliegen zwischen den Bestimmungen der „Europäischen Akte" und den Erfordernissen, eine „Europäische Geld- und Währungspolitik" tatsächlich bis 1992 praktisch zu verwirklichen. Die Existenz solcher Widersprüche und die ungelösten Fragen hinsichtlich einer permanenten Abschaffung von Kapitalverkehrskontrollen in der EG, lassen die eingangs geäußerte Skepsis gerechtfertigt erscheinen — und zwar gerade auch dann, wenn man aus europapolitischer Überzeugung das Ziel einer völligen monetären Integration in Europa langfristig verwirklichen möchte.

Literatur

Aliber, R.: The Interest Rate Parity Theorem: A Reinterpretation, Journal of Political Economy, 1973.

Artis, M. J.: External Aspects of the EMS, mineo, Luxembourg, October 1986.

Banque Nationale de Belgique: Bulletin, Bruxelles, Avril 1986.

---

[32] Vgl. *Deville* (1986). Für eine gründliche Analyse aus der Sicht der Notenbank eines „kleinen" Landes vgl. z. B. Banque Nationale de Belgique (April 1986).

[33] *Magnifico* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich: International Banking Developments, First Quarter 1986, Basel, Juli 1986.

Brittan, S.: Fallacies on EMS Entry, Financial Times, 1. April 1986.

Bruni, F.: Costs and Benefits of Liberalization of Capital Flows: Some Theoretical and Policy Issues with Special Reference to the Italian Case, mineo, Luxembourg, October 1986.

Bundesministerium für Wirtschaft, Gutachten des wiss. Beirats: Stellungnahme zum Weißbuch der EG-Kommission über den Binnenmarkt, Bonn, Februar 1986.

Claassen, E., Ch. *Wyplosz*: Capital Controls: some principles and the French experience, in: J. Reutz und Ch. Wyplosz (Hrsg.), The French Economy in Theory and Policy, Boulder and London, 1985.

Deville, V.: Ecu Basket Weight Expectations, Interest Rates and Inflation, unveröffentlichtes Papier, Florenz, Juni 1986.

EG-Kommission: Vollendung des Binnenmarktes: Weißbuch der Kommission an den Europäischen Rat, Luxemburg 1985.

Eicke, J.: Währungskorbgeschäfte: Die Zeit ist reif, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Heft 21, 1. November 1986.

Eizenga, W.: The Independence of the Deutsche Bundesbank and the Nederlandsche Bank with regard to Monetary Policy: A comparative Study, mineo, Leyden 1986.

Galy, M.: La Place du Contrôle des Mouvements de Capitaux dans le Politique Economique Français et les Perspectives Liées à son Allégement, mineo, Paris, Juli 1986.

Gebauer, W.: ECUnomics — Perspektiven einer europäischen Geldverfassung, Kredit und Kapital, Heft 2, 1986.

Giavazzi, F., A. *Giovannini*: The EMS and the dollar, Economic Policy, April 1986.

Gleske, L.: Europa und die Ecu, Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln Nr. 88, Frankfurt, 9. November 1985.

— Die Liberalisierung des Kapitalverkehrs in der EG, Vortrag, Institut für Kapitalmarktforschung, Frankfurt, 3. Juli 1986.

Gros, D.: A Note on the Effects of Capital Controls, mimeo, Brüssel, August 1986.

Kloten, N.: Die Ecu: Perspektiven monetärer Integration in Europa, Europa Archiv, 10. 8. 1985.

Lamfalussy, A.: The globalisation of financial markets, Papier für die International Monetary Conference, Boston. 2. Juni 1986.

Leigh-Pemberton, R.: The Revolution in London's Financial Markets, in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln Nr. 77, Frankfurt, 12. November 1986.

Louw, A.: The Ecu and its Role on the European Monetary Scene, mimeo, Brussels, September 1986.

Masera, R.: An increasing role for the Ecu, in: Banca d'Italia, Temi di discussione del Servizo Studi, Nr. 65, Roma, Juni 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

McKinnon, R.: An International Standard for Monetary Stabilization, Washington, D.C., März 1984.

Magnifico: Three key currencies in achieving stability, Financial Times, 3. April 1986.

Mayshar, J.: On Divergence of Opinion and Imperfections in Capital Markets, American Economic Review, 1983.

Neme, C.: Les possibilités d'abolition du contrôle des changes français, Seminarpapier, Maastricht, Juli 1985.

Ovi, J.: The Removals of Capital Controls in Denmark, Seminarpapier, Maastricht, Juli 1985.

Padoa-Schioppa, T.: Possible future developments within the European Monetary System and the associated difficulties, in: Deutsche Bundesbank (Seminarpapier am Europäischen Hochschulinstitut, Florenz), Auszüge aus Presseartikeln, Frankfurt, 5. März 1986.

Pöhl, K. O.: Das Europäische Währungssystem — Konsolidierung und Fortentwicklung, Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Frankfurt, 3. Juli 1985.

Stoltenberg, G.: Die Ecu-Diskussion geht am Kern vorbei, Handelsblatt, Düsseldorf/Frankfurt, 31. Mai 1985.

Tesauro, G.: The Exchange Control in Italy and its Possible Reform, Seminarpapier, Maastricht, Juli 1985.

Tobin, J.: A Proposal for International Monetary Reform, Cowles Foundation Paper No. 495, New Haven, 1980.

Thygesen, N.: Capital Controls, Financial Integration and the EMS, mimeo, Copenhagen, October 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die internationale Verflechtung des deutschen Rentenmarktes und ihre Konsequenz für die Rendite inländischer Rentenpapiere

Von *Torsten Tewes,* Kiel

I. Einleitung

In den letzten fünfundzwanzig Jahren war der Kapitalverkehr mit festverzinslichen Wertpapieren zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Ausland grundsätzlich frei. Im Bereich des langfristigen Kapitalverkehrs gab es nur zeitweilig administrative Hemmnisse des Kapitalimports: Im Juli 1972 wurde zur Unterstützung der Geldpolitik eine Genehmigungspflicht für den Erwerb inländischer Rentenwerte durch Ausländer eingeführt, die anfangs sehr straff gehandhabt wurde. In den folgenden Jahren wurde sie dann allmählich gelockert, insbesondere nachdem infolge der zweiten Ölkrise 1979/80 die deutsche Leistungsbilanz ein Defizit aufwies — ab Februar 1974 / März 1980 / November 1980 galt sie nur noch für den Verkauf inländischer Rentenwerte mit (Rest-)Laufzeiten von vier/zwei/einem Jahr an Ausländer; im August 1981 wurden alle Genehmigungsvorbehalte aufgehoben, nachdem bereits ab März 1981 die Genehmigungen für sämtliche Papiere grundsätzlich erteilt wurden [1]. Diese nahezu ständige völlige Offenheit des deutschen Rentenmarktes kommt beim Absatz und Erwerb festverzinslicher Wertpapiere deutlich zum Ausdruck. So wurden z. B. im 4. Quartal 1984 sowie im 2. und 4. Quartal 1985 fast drei Fünftel, im 3. Quartal 1985 sowie im 1. Quartal 1986 mehr als die Hälfte und im 3. Quartal 1983 mehr als ein Drittel der in diesem Zeitraum abgesetzten inländischen Rentenwerte von Ausländern erworben; ebenso stockten Inländer im 2. und 4. Quartal 1985 ihren Bestand an Rentenpapieren um mehr als die Hälfte und im 4. Quartal 1984 sowie im 3. Quartal 1985 um fast die Hälfte mit ausländischen Rentenwerten auf [2]. Angesichts dessen dürfte die Rentenmarktrendite im Ausland, insbesondere die Rendite auf dem amerikanischen Rentenmarkt, nicht ohne Einfluß auf die Rendite inländischer Rentenpapiere in der Bundesrepublik Deutschland sein.

So schätzte *Schneider* [4] anhand von Vierteljahresdaten für die Periode von 1974 : 1 bis 1983 : 4 jüngst eine Funktion, nach der die deutsche Rentenmarktrendite von den inländischen Determinanten: unausgenutzte Refinanzierungslinien der Kreditbanken, Veränderungsrate des Preisindex für den privaten Verbrauch und Veränderung der mittel- und langfristigen Kredite der Kreditbanken sowie den ausländischen Einflußfaktoren: Veränderung des Wechselkurses der DM gegenüber dem US-Dollar (Ende 1972 = 100) und Veränderung des langfristigen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinssatzes in den Vereinigten Staaten (jeweils Veränderungen gegenüber dem Vorquartal) bestimmt wird und erhielt eine bemerkenswert gute Anpassung. Seine Schätzung ergab, daß die deutsche Kapitalmarktrendite jede Veränderung der amerikanischen Zinsen mit einer Verzögerung von einem Quartal und zu einem Drittel ihres Ausmaßes mitmacht. Zudem reagiert sie mit der gleichen Verzögerung auf Wechselkursbewegungen in der Weise, daß sie bei einer Auf-/Abwertung der DM gegenüber dem US-Dollar sinkt/steigt. Bei diesem Ansatz erklären die inländischen Bestimmungsfaktoren allerdings bereits 92 vH der Streuung; durch die Hinzunahme der ausländischen Determinanten erhöht sich dieser Wert auf 95 vH. Schneider folgert daraus, daß bei einer günstigen binnenwirtschaftlichen Konstellation für die Bundesrepublik Deutschland eine hohe Abkoppelung von der amerikanischen Zinsentwicklung möglich sei. Angesichts der nahezu ständigen völligen Offenheit des deutschen Rentenmarktes ist jedoch die Verbindung zwischen der deutschen und der amerikanischen Rentenmarktrendite vermutlich sehr viel enger. Da der deutsche Rentenmarkt nur ein kleiner Ausschnitt des internationalen Rentenmarktes und zudem fast immer völlig offen ist, könnte man sich auch vorstellen, daß die Bundesrepublik Deutschland in bezug auf ihren Rentenmarkt ein kleines offenes Land darstellt und demzufolge die Rendite auf dem deutschen Rentenmarkt im allgemeinen mit der Rendite auf dem dominierenden amerikanischen Rentenmarkt über die Zinsparitätsgleichung eng verknüpft ist. Ob und inwieweit dies in den letzten zehn Jahren der Fall war, soll im folgenden dargelegt werden.

II. Die Zinsparitätsgleichung (Fisher open)

Für ein kleines offenes Land müßte — bewirkt durch die Arbitrage — für vollkommen vergleichbare risikofreie Rentenpapiere die Zinsparitätsgleichung (Fisher open) gelten, nach der die nominale Rendite im Inland — i_d — gleich ist der nominalen Rendite im Ausland — i_f — bereinigt um die erwartete durchschnittliche jährliche Änderungsrate des Wechselkurses für die Zeit, die das Papier gehalten werden soll — $E(\hat{w}_{df})$ —, sowie die besonderen Transaktionskosten im internationalen Kapitalverkehr — tc_{df} — und ergänzt um ein Restglied — r_{df} —, in dem das Währungsrisiko — die Unsicherheit bezüglich der erwarteten Änderungsrate des Wechselkurses — zum Ausdruck kommt [3]. D.h.

$$i_d = i_f + tc_{df} + E(\hat{w}_{df}) + r_{df}, \quad \text{wobei} \quad r_{df} = f(\text{risk}(\hat{w}_{df})) > 0.$$

Und da wohl überwiegend eine gewisse Risikoscheu besteht, wird dieses Restglied um so größer sein, je größer die Unsicherheit bezüglich der erwarteten Änderungsrate des Wechselkurses ist. Sind die betrachteten Papiere nicht vollkommen vergleichbar, werden sich in diesem Restglied darüber hinaus Unterschiede in der Laufzeit der Papiere — im Normalfall nimmt die Rendite mit zunehmender Laufzeit wegen eines erhöhten Risikos zu — und in der Bonität des Schuldners bzw. des Schuldnerlandes — in der Regel nimmt die Rendite mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

abnehmender Bonität des Schuldners zu — niederschlagen. In ihm kann sich auch eine allgemeine Scheu gegenüber ausländischen Rentenpapieren offenbaren, die vor allem durch mangelnde Informationen verursacht wird. Es wird zudem den Einfluß von administrativen Hemmnissen des freien Kapitalverkehrs mit dem Ausland signalisieren. Außerdem stellt die obige Beziehung unter Umständen nur eine langfristige Gleichgewichts-(steady state)Relation dar, von der sich aufgrund von Anpassungsvorgängen kurzfristig erhebliche Abweichungen ergeben könnten. Auch dies würde im Restglied zum Ausdruck kommen. Im allgemeinen wird jedoch angenommen, daß sich auf den Finanzmärkten durch neue Informationen (Nachrichten) ausgelöste Anpassungsvorgänge bei den Marktpreisen sehr rasch vollziehen.

III. Der Zusammenhang zwischen der deutschen und der amerikanischen Rentenmarktrendite im Lichte der Zinsparitätsgleichung

1. Vorbemerkungen

Im Lichte dieser Zinsparitätsvorstellungen soll im folgenden dem Zusammenhang zwischen der Rendite festverzinslicher Wertpapiere auf dem deutschen und dem amerikanischen Kapitalmarkt nachgegangen werden.

Hier könnte nun gleich eingewandt werden, daß eine solche Analyse im zuvor aufgezeigten Rahmen nicht möglich sei: denn direkt beobachtet werden von allen erwähnten Größen nur die nominalen Renditen. Doch sind heutzutage die zusätzlichen Transaktionskosten im internationalen Kapitalverkehr mit maximal 0,25 Prozentpunkten so gering, daß sie wohl vernachlässigt werden können; beim Vergleich von deutschen und amerikanischen Renditen dürfte auch das spezielle Schuldner-(land)risiko und die Scheu gegenüber einem Engagement auf dem Kapitalmarkt im anderen Land verhältnismäßig gering sein. Und wenn sich auf den Finanzmärkten durch neue Informationen (Nachrichten) ausgelöste Anpassungen bei den Marktpreisen im allgemeinen sehr rasch vollziehen, so dürfte dies insbesonders für eine Anpassung der Rendite auf dem deutschen Kapitalmarkt an die Rendite auf dem dominierenden amerikanischen Kapitalmarkt gelten. Wenn also Renditen einigermaßen gleichartiger Papiere betrachtet und wenn dabei die zeitweilig bestehenden administrativen Hemmnisse des langfristigen Kapitalimports im Auge behalten werden, dürfte es bei unserer Untersuchung vor allem auf die Größen „erwartete Änderungsrate des DM/US-Dollarwechselkurses“ und „Währungsrisiko“ ankommen. Natürlich werden beide Größen weder einzeln noch gemeinsam direkt statistisch erfaßt. Vermutlich werden sie jedoch bei festen Wechselkursen eine andere Rolle spielen als bei flexiblen Wechselkursen. Unter diesen Umständen sollte die Analyse mit einer Betrachtung der Jahre vor 1973 beginnen, als nur zeitweilig Aufwertungserwartungen bezüglich der DM gegenüber dem US-Dollar bestanden und dementsprechend das Währungsrisiko meist gering war. Die Verhältnisse in diesen Jahren müßten insbesondere auf die Spuren von Wechselkurserwartungen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem Währungsrisiko hin untersucht werden, um hieraus Anhaltspunkte für die Analyse der späteren Jahre zu finden. Natürlich bewahrt ein solches Verfahren nicht vor der Klippe, für eine ökonometrische Analyse die erwartete Wechselkursänderung und das Währungsrisiko in getrennten Hilfsgrößen darstellen zu müssen, da beide nicht statistisch erfaßt werden und sich auch nicht immer parallel entwickeln, so daß sie durch einen einzigen gemeinsamen Indikator repräsentiert werden könnten. So steht von Anfang an fest, daß eine solche Analyse beim besten Willen nicht eindeutig sein kann. Ein anderer mag mit anderen Approximationen an die gleiche Aufgabe herangehen und könnte dabei vielleicht zu ganz anderen Schlußfolgerungen gelangen.

Im Rahmen unserer Analyse wird der Zusammenhang zwischen der Rendite von Bankschuldverschreibungen inländischer Emittenten in der Bundesrepublik Deutschland und der Rendite von corporate bonds in den Vereinigten Staaten betrachtet. Diese Relation bietet sich vor allem deshalb an, weil in Perioden, in denen die erwarteten Wechselkursänderungen und das Währungsrisiko gering sind — d.h. in den Jahren 1968 bzw. 1975 und 1976 — die Zinsdifferenz bei diesen Papieren nahezu verschwindet, was dem Betrachter von Graphiken sehr entgegenkommt.

Begonnen werden soll mit einem liebevollen Nachzeichnen der historischen Entwicklung, um vor dem eingangs erwähnten gedanklichen Hintergrund zu zeigen, wie die deutsche Rentenmarktrendite sich in dem durch die amerikanische Rentenmarktrendite, die DM/US-Dollarwechselkurserwartungen, das DM/US-Dollarwährungsrisiko, die inländische Geldpolitik und die zeitweiligen administrativen Hemmnisse des langfristigen Kapitalimports gesteckten Rahmen bewegte, bevor eine ökonometrische Analyse vorgenommen wird. Natürlich sind die Daten stumm, wenn man sie nicht mit einem Vorverständnis betrachtet. So wird der Analyse als These vorangestellt: Im „Normalfall" dürfte die inländische Renditenentwicklung von der amerikanischen Renditenentwicklung und den DM/US-Dollarwechselkurserwartungen dominiert werden. Dieser Zusammenhang wird dann gelockert, wenn administrative Hemmnisse den freien Kapitalimport aus dem Ausland behindern: dann wird vermutlich ein Spielraum geschaffen, im Rahmen dessen die inländische Geldpolitik einen (bestimmenden) Einfluß auf die inländische Renditenentwicklung erhält. In jüngerer Zeit könnte ein solcher Spielraum aber auch infolge eines verstärkten Währungs- und Zinsänderungsrisikos entstanden sein. Auch diese zunehmende Unsicherheit könnte den internationalen Zinszusammenhang in gewisser Weise gelockert haben; angesichts dieser Unsicherheit könnte die inländische Geldpolitik Signale für den Rentenmarkt geben, die als sehr viel sicherer als manche ausländischen Signale erachtet werden und auf die dann vorrangig reagiert wird. Allerdings entzieht sich eine solche These jeder rigorosen Überprüfung, weil keine allgemein akzeptierten Daten für die beinhalteten Größen existieren. Deshalb soll vorerst versucht werden, sie durch Nachzeichnen der historischen Entwicklung wenigstens etwas plausibel zu machen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Die deutsche Wertpapierrendite seit 1968 im Lichte der Zinsparitätsgleichung

Im Frühjahr 1968 bestand ungefähr eine vollkommene Parität zwischen dem deutschen und dem amerikanischen nominalen Rentenmarktzins. Ab Sommer 1968 kam es dann zu einer langandauernden Situation, in der die Rentenmarktrendite in der Bundesrepublik Deutschland unter derjenigen in Amerika lag. Dieses Zinsgefälle läßt sich vor allem mit den Erwartungen einer Aufwertung der DM gegenüber dem US-Dollar in absehbarer Zeit erklären. Allerdings war der amerikanische Zinsvorsprung verglichen mit heutigen Verhältnissen relativ gering; man rechnete damals offenbar lediglich mit mäßigen Aufwertungsraten. Deshalb ließ sich das Zinsgefälle gegenüber dem amerikanischen Kapitalmarkt auch nur bis zu einer Höhe von etwa 1 Prozentpunkt ausdehnen. Nachdem sich ein solches Zinsgefälle herausgebildet hatte, geriet der deutsche Kapitalmarktzins ab Frühjahr 1969 ganz in den Sog des steigenden amerikanischen Kapitalmarktzinses. Nach der Aufwertung vom Oktober 1969 verengte sich das Gefälle gegenüber der amerikanischen Kapitalmarktrendite kontinuierlich: im Spätherbst 1970 war die Zinsdifferenz vollständig verschwunden. Diese allmähliche Einebnung des Zinsgefälles, das sich bis zur Aufwertung aufgebaut hatte, führte dazu, daß die deutsche Wertpapierrendite erneut vollkommen an die amerikanische herangeführt wurde. Sie erreichte wie der amerikanische Kapitalmarktzins ihren Höchststand Mitte 1970 und folgte dann dessen Bewegung bis Ende 1971 fast deckungsgleich; also auch in der Periode vom 10. Mai 1971 bis zum 18. Dezember 1971, als der Kurs der DM gegenüber dem US-Dollar freigegeben war. In dieser Zeit scheint die kontinuierliche Aufwertung der DM keineswegs die Erwartung aufkommen gelassen zu haben, daß die DM von jetzt an häufiger aufgewertet würde und daß dies bei den langfristigen Renditeerwägungen in Rechnung gestellt werden müßte. Das System fester Wechselkurse war offenbar noch ganz stark in den Köpfen der Kapitalmarktteilnehmer verwurzelt; das Floaten wurde tatsächlich nur als Mittel zur Auffindung eines neuen Festkurses angesehen.

Im letzten Jahresdrittel 1971 begann eine längere Periode, in der der deutsche Rentenmarktzins im Durchschnitt höher als der amerikanische war. Dies überrascht an sich, weil in dieser Zeit wohl keineswegs die Erwartung bestand, daß die DM gegenüber dem US-Dollar langfristig abgewertet würde, sondern weiterhin diesbezüglich eher mit einer weiteren Aufwertung der DM gerechnet wurde, was allerdings nur darin zum Ausdruck kommt, daß die Rendite der DM-Anleihen ausländischer Emittenten unter dem vergleichbaren amerikanischen Kapitalmarktzins liegt. Der deutsche Inlandszinsvorsprung spiegelt wahrscheinlich wider, daß sich die Banken einer kräftigen Nachfrage nach langfristigen Krediten gegenübersahen, eine Mittelaufnahme im Ausland, die angesichts der inländischen Liquiditätsverknappung angezeigt war, aber durch die am 1. 12. 1970 eingeführte Zuwachsmindestreserve auf Auslandsverbindlichkeiten (mit einer Laufzeit von weniger als 4 Jahren) und durch die ab 1. 3. 1972 geltende

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bardepotpflicht im allgemeinen sehr erschwert war. Von diesen Maßnahmen nicht betroffen war ein Kapitalimport durch den Verkauf von kurzlaufenden Bankschuldverschreibungen, so daß die Banken hier einen entsprechend höheren Zins zu bieten bereit waren.

Ab Juli 1972 war der Erwerb inländischer Rentenpapiere durch Ausländer genehmigungspflichtig; die Genehmigungen wurden anfangs nur äußerst restriktiv erteilt. Ab diesem Zeitpunkt ist der deutsche Rentenmarktzins für Inlandsanleihen völlig vom amerikanischen abgekoppelt; seine Bewegungen werden bis Ende 1973 ganz vom Verlauf des inländischen Geldmarktzinses dominiert. Der deutsche Rentenmarktzins liegt deutlich über dem amerikanischen, weil durch die administrativen Abwehrmaßnahmen gegenüber dem Kapitalimport die ausländische Nachfrage auf dem Markt für inländische Rentenpapiere weitgehend ausfällt[1]. Eine Verbindung zum amerikanischen Rentenmarktzins ist weiterhin nicht erkennbar, nachdem im Februar 1974 die Genehmigungspflicht für Auslandsverkäufe von Inlandsanleihen etwas gelockert wurde. Erst als sich die inländischen Geldmarktzinsen ab Herbst 1974 kräftig verringerten, begannen auch die Renditen auf dem deutschen Rentenmarkt zu sinken. Ihre Abwärtsbewegung wurde jedoch um die Jahresmitte 1975 weitgehend gebremst, als die deutschen Renditen auf dem Rentenmarkt leicht unter das amerikanische langfristige Zinsniveau gesunken waren. Dieses geringe amerikanische Zinsvoraus deutet auf mäßige langfristige Abwertungserwartungen hinsichtlich des US-Dollars hin. Dies steht durchaus im Einklang mit den tatsächlichen Entwicklungen am Devisenmarkt. In der damaligen Einschwingphase des US-Dollars waren eindeutige langfristige Verläufe nur schwer ersichtlich; allenfalls zeichnete sich ein leicht fallender Trend des US-Dollarkurses ab. Ab Mitte 1975 bis Ende 1976 entwickelte sich der deutsche Rentenmarktzins ziemlich im Einklang mit dem amerikanischen Zinsverlauf; allerdings ist in der ersten Jahreshälfte 1976 ein gewisser Zusammenhang mit dem inländischen Geldmarktzins nicht zu übersehen. Doch in der zweiten Jahreshälfte 1976 bewegten sich langfristige und kurzfristige Zinsen im Inland gegenläufig, was eindeutig den Einfluß der amerikanischen Zinsentwicklung auf die deutsche Rentenmarktrendite belegt.

Für den Zeitraum von 1968 bis 1976 läßt sich also feststellen, daß — abgesehen von der Periode, in der durch administrative Erschwernisse der kurz- und langfristige Kapitalimport behindert und die inländische Zinsentwicklung

---

[1] Die weiter bestehende Aufwertungserwartung bezüglich der DM gegenüber dem US-Dollar kommt in dieser Zeit wegen der Marktspaltung nur in den Renditen der DM-Anleihen ausländischer Emittenten zum Ausdruck. Diese Aufwertungserwartung endete mit der ersten Ölkrise im Herbst 1973: Man nahm an, daß die Vereinigten Staaten besser mit ihr fertig werden würden als die Bundesrepublik, so daß die DM nicht mehr als Aufwertungskandidat betrachtet wurde; dementsprechend übertraf die Rendite von DM-Anleihen ausländischer Emittenten ab Herbst 1973 die entsprechende amerikanische Kapitalrendite und siedelte sich dann in Nähe der Rendite von Anleihen inländischer Emittenten an.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daher von inländischen Faktoren determiniert war (Ende 1971 bis Anfang 1975) — die Rendite auf dem deutschen Rentenmarkt derart von der Entwicklung der amerikanischen Langfristzinsen dominiert wurde, wie es die Zinsparitätentheorie erwarten läßt.

Ab 1977 kommt es dann zum Aufbau eines deutlichen amerikanischen Zinsvorsprungs, der unter dem Stichwort Abkoppelung von den amerikanischen Zinsen populär geworden ist. Dieser amerikanische Zinsvorsprung steht aber durchaus im Einklang mit einer Aufwertungserwartung hinsichtlich der DM gegenüber dem US-Dollar, die sich z. B. als Extrapolation der tatsächlichen Wechselkursentwicklung in jüngster Vergangenheit sowie aus der Veränderung des Inflationsratengefälles zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Vereinigten Staaten ableiten läßt. Daß Zinsbewegungen auf dem amerikanischen Rentenmarkt nach wie vor auf den deutschen Rentenmarktzins durchschlagen können, wenn dieser Aufwertungserwartungspuffer sie nicht auffängt, zeigte sich sehr deutlich im Frühjahr 1978, als der deutsche Rentenmarktzins wieder eindeutig in den Sog der aufwärts gerichteten amerikanischen Zinsentwicklung geriet. Offenbar ließ sich das Zinsgefälle zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Vereinigten Staaten nun nicht mehr ausweiten, nachdem sich der US-Dollarkurs, der Ende 1977/Anfang 1978 stark unter Druck geraten war, wieder gefangen hatte. Im späteren Verlauf des Jahres 1978 war die Zinstendenz am langen Ende sehr viel stärker nach oben gerichtet als auf dem Geldmarkt, was auf eine Übertragung des amerikanischen Zinstrends hindeutet. Allerdings könnten auch binnenwirtschaftliche Faktoren für den gegenüber der amerikanischen Entwicklung verlangsamten Anstieg der langfristigen Zinsen in dieser Zeit eine Rolle spielen, da die Deutsche Bundesbank und die Anleiheemittenten durch Offenmarktkäufe bzw. Marktpflege den inländischen Zinsauftriebstendenzen entgegentraten.

Im ersten Halbjahr 1979 scheint die Entwicklung der deutschen Rentenmarktrendite stark von der Aufwärtsbewegung der inländischen Geldmarktzinsen geprägt zu sein, so daß sich das Gefälle gegenüber den amerikanischen Zinsen nachhaltig verringerte. Zu dieser Interpretation paßt dann gar nicht, daß in der zweiten Jahreshälfte 1979 von den inländischen Geldmarktzinsen keinerlei Wirkung auf die Rendite am deutschen Rentenmarkt ausgeht, sondern diese Rendite plötzlich wieder stark mit der amerikanischen Zinsentwicklung korrespondiert. Diese an sich widersprüchliche Situation löst sich auf, wenn man annimmt, daß das wechselnde Gefälle zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Kapitalmarktzins seine Ursache in entsprechend wechselnden Erwartungen hinsichtlich des Wechselkurses der DM gegenüber dem US-Dollar hat. Und in der Tat passen in dieser Zeit das Zinsgefälle und eine kurzfristige Extrapolation der Wechselkursentwicklung ganz gut zueinander. Insbesondere verringerte sich das Zinsgefälle sehr deutlich, als der US-Dollar von Ende 1978 bis Mitte 1979 keine Schwächetendenz mehr aufwies, nachdem der amerikanische Präsident am 1. November 1978 ein umfassendes Stabilisierungsprogramm für den Dollar verkündete, das als Wende in der amerikanischen Wechselkurs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

politik gewertet wurde. Als sich der Dollarkurs in der zweiten Jahreshälfte 1979 erneut deutlich abschwächte, nahm das Zinsgefälle konsequenterweise wieder stark zu und die deutschen Kapitalmarktzinsen wurden vom Anstieg der entsprechenden amerikanischen Zinsen nur in abgeschwächter Form betroffen.

Im Zeitraum von 1977 bis 1979 betrug der amerikanische Zinsvorsprung im allgemeinen zwischen 1 und 3 Prozentpunkten; er besaß dabei eine steigende Tendenz. Eine solche Größe läßt sich durchaus als Ausdruck jahresdurchschnittlicher Abwertungserwartungen bezüglich des US-Dollars interpretieren, denn die tatsächliche Abwertungsrate des US-Dollars war in dieser Zeit tendenziell größer als 3 vH; auch die Inflationsratendifferenz war immer größer als 3 Prozentpunkte. In den achtziger Jahren läßt sich der amerikanische Zinsvorsprung allerdings nicht mehr so einfach deuten. Denn die Inflationsratendifferenz erreicht in der ersten Jahreshälfte 1980 mit über 8 Prozentpunkten ihre größte Weite; doch dann verringert sie sich nahezu kontinuierlich und verschwindet Ende 1982 ganz. Nimmt man an, daß in der Zinsdifferenz weiterhin vor allem Wechselkurserwartungen zum Ausdruck kommen und daß sich diese am Inflationsratengefälle orientieren, so müßte sich die Zinsdifferenz von Anfang 1980 bis Ende 1982 stetig bis auf Null vermindert haben. Zu einer solchen Verengung der Zinsdifferenz würde es auch gekommen sein, wenn die Wechselkurserwartungen ein Element aufweisen würden, das an der tatsächlichen Wechselkursentwicklung ausgerichtet ist, weil etwa seit Ende 1980 der Dollar deutliche Aufwertungstendenzen aufwies. So schreibt auch die Deutsche Bundesbank zu dieser Zeit, daß die DM keine Aufwertungswährung mehr sei. Daher läßt sich der hohe amerikanische Zinsvorsprung in den ersten achtziger Jahren, der sich tendenziell sogar noch ausweitet, nicht mehr mit Aufwertungserwartungen bezüglich der DM allein deuten. Es muß also nach weiteren Erklärungsfaktoren Ausschau gehalten werden.

— Bis Ende der siebziger Jahre verlief die amerikanische Kapitalmarktrendite (nominal) sehr stetig. Daher war das Kursrisiko sehr gering. Die Periode seit 1980 aber ist durch heftige und sehr viel kurzfristigere Ausschläge dieser Rendite gekennzeichnet, so daß das Kursrisiko in dieser Zeit gegenüber früher sehr viel größer geworden ist. Der steile Zinsausschlag von Oktober 1979 bis Juni 1980 dürfte diesen Lernprozeß sehr schnell in Gang gesetzt haben. Diese kräftige Erhöhung des Kursrisikos auf dem amerikanischen Kapitalmarkt dürfte mit dazu beigetragen haben, daß sich die Zinsspanne zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Rentenmarkt ausweitete.

— Die achtziger Jahre waren auch durch eine beständige Verunsicherung hinsichtlich der Wechselkurserwartungen geprägt. In fast allen Köpfen war wohl verankert, daß sich der Wechselkurs der DM gegenüber dem US-Dollar — w_{df} — zumindest auf längere Sicht c. p. in etwa entsprechend dem Kaufkraftverhältnis — p_d/p_f — entwickeln würde. D. h., es müßte

$$E(w_{df}) = a\,E(p_d/p_f) + u_{df} \quad \text{oder} \quad E(\hat{w}_{df}) = E(\hat{p}_d - \hat{p}_f) + \hat{u}_{df}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sein, wobei der Mittelwert des Restglieds — u_{df} — auf längere Sicht annähernd gleich Null ist, die Reste allerdings durchaus autokorreliert sein können. Tatsächlich aber entwickelte sich der Dollar auch nach der Freigabe des Wechselkurses im Jahr 1973 keineswegs so. Zwar mag es an sich schon schwierig sein, eine Ausgangsperiode zu finden, von der gesagt werden kann, daß in ihr der Wechselkurs ein gleichgewichtiger sei. Aber es schien überhaupt keine geeignete Basisperiode zu geben. Von allen möglichen Startpunkten aus verlief die tatsächliche Entwicklung anders als gemäß der Kaufkraftparitätentheorie erwartet. Daß man im allgemeinen in Ermangelung eines anderen weitgehend akzeptierten Instruments für eine Wechselkursprognose an dieser Theorie festzuhalten gezwungen war und so bis in die ersten achtziger Jahre eine unerwartet starke Abwertung des US-Dollars und später ein deutliches Überschießen des US-Dollars konstatieren mußte, dürfte dazu geführt haben, daß mit der Zeit jede längerfristige Wechselkurserwartung mit einer erheblichen Unsicherheit verbunden war. Auch dieses Wechselkursrisiko dürfte zu einer Ausweitung der Spanne zwischen der amerikanischen und der deutschen Rentenmarktrendite beigetragen haben.

— Ein Grund für die hohe Zinsspanne gegenüber dem amerikanischen Kapitalmarkt mag auch die hohe reale Rentenmarktrendite in der Bundesrepublik sein. Die Risikoscheu gegenüber einer Auslandsanlage könnte um so stärker sein, je höher der im Inland erzielbare reale Kapitalzins ist. Allerdings kann man dieses Argument für eine Ausweitung der Zinsspanne wohl erst ab 1981 bemühen; erst seitdem beträgt der inländische Realzins im allgemeinen mindestens 4 vH, und Werte von 5 vH und mehr sind nicht selten. Dies kontrastiert zu den Verhältnissen in den siebziger Jahren, in denen der inländische Realzins in der Regel unter 4 vH lag und mehrfach bis auf 2,5 vH herabsank.

So wird man wohl folgendes konstatieren können: In den achtziger Jahren hat die Zinsspanne gegenüber dem US-Rentenmarkt offenbar einen neuen Sockel erhalten, in dem vor allem die verstärkte Unsicherheit bezüglich der Entwicklung von Wechselkurs und Wertpapierkursen sowie vielleicht auch eine gestiegene Risikoscheu gegenüber Auslandsanlagen angesichts hoher inländischer Realzinsen zum Ausdruck kommen. Auf kurze Sicht dürften jedoch nach wie vor Veränderungen in den Wechselkurserwartungen einen erheblichen Teil der Schwankungen des Zinsgefälles erklären. Ein Teil dieser Schwankungen dürfte weiterhin Ausdruck einer leicht verzögerten Anpassung der deutschen an die amerikanischen Kapitalmarktrenditen sein.

3. Ökonometrische Schätzung einer Zinsparitätsgleichung für die Zeit von 1976 bis Anfang 1986

Bezüglich einer Gleichung für die deutsche Wertpapierrendite, die sich an der Zinsparitätsgleichung orientiert, kann folgendes erwartet werden: Wenn es gelingt, die Wechselkurserwartungen und die verschiedenen Risiken (Wechsel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kursrisiko, Zinsänderungsrisiko) annähernd korrekt abzubilden, müßte in der Schätzgleichung der Regressionskoeffizient vor der amerikanischen Wertpapierrendite gleich Eins sein.

Güte und Plausibilität dieser Gleichung hängen also stark von der Modellierung von Erwartungen ab. Problematisch ist dabei auch die Fristigkeit der Erwartungen. Denn grundsätzlich wissen wir nichts darüber, welchen Zeitraum das Kalkül, das den Kauf-/Verkaufsentscheidungen zugrundeliegt, überdeckt. Auch wenn es sich um ein Papier mit einer langen Restlaufzeit handelt, kann es durchaus nur für eine kurze Zeit gehalten werden, so daß dann vor allem kurzfristige Erwartungen die Geschäftsentscheidungen bestimmen. Nun sind die Swapsätze des US-Dollars gegenüber der DM, die vor allem die Differenz zwischen den kurzfristigen Zinsen im Inland und auf dem Eurodollarmarkt zum Ausdruck bringen, eine der Zinsdifferenz für längerfristige festverzinsliche Wertpapiere vergleichbare Größe. Diese Swapsätze bewegen sich im allgemeinen ähnlich der längerfristigen Zinsdifferenz, doch ist das Ausmaß dieser Bewegungen teilweise recht unterschiedlich. In der Differenz der Renditen langfristiger Papiere scheinen also neben den kurzfristigen auch längerfristige Erwartungen eine erhebliche Rolle zu spielen.

Nach nationalökonomischer Auffassung spielt bei den langfristigen Wechselkurserwartungen die Kaufkraftparität eine dominierende Rolle: Es wird damit gerechnet, daß der Wechselkurs sich entsprechend dem Inflationsratengefälle verändern wird. Geht eine Abwertung über das Mehr bei den Preissteigerungen hinaus, wird von einem Überschießen gesprochen. Ein solches begründet die Vermutung, daß in absehbarer Zeit eine Korrektur eintritt. Auch hier soll von dieser Vorstellung ausgegangen werden. Als Indiz für künftige Änderungen des DM/$-Wechselkurses wird deshalb die Differenz der Preissteigerungsraten beider Länder (Veränderungen des Preisindexes für Lebenshaltung gegenüber dem Vorjahr) in die Schätzgleichung eingeführt. Ein Anzeichen für ein Überschießen des Wechselkurses wird darin gesehen, daß der nominale Wechselkurs von der Relation der Preisindizes (bezogen auf ein geeignetes gemeinsames Basisjahr) abweicht, d.h. daß der „reale Wechselkurs" ungleich seinem Ausgangswert ist.

Fernerhin kann wohl damit gerechnet werden, daß die Wechselkurserwartungen vom Saldo der deutschen Leistungsbilanz beeinflußt werden. Bei einem Defizit/Überschuß der Leistungsbilanz dürfte eher mit einer Ab-/Aufwertung der DM gegenüber dem US-Dollar gerechnet werden. In der Schätzgleichung wird dieser Effekt allerdings nur durch eine schlichte Null-Eins-Variable berücksichtigt, die in den Monaten, in denen die deutsche Leistungsbilanz defizitär war, den Wert Eins und in den übrigen Monaten den Wert Null aufweist. Dies Vorgehen impliziert, daß die Marktteilnehmer vor allem auf das Vorzeichen des Leistungsbilanzsaldos achten, sich aber um das Ausmaß dieses Saldos wenig kümmern. Eine solche Annahme scheint plausibel, da sich die meisten Wirtschaftssubjekte wohl schnell aus Schlagzeilen informieren, die im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

allgemeinen nur eine solche Information über das Vorzeichen des Saldos liefern. In ähnlicher Weise dürfte auch die Position der amerikanischen Leistungsbilanz die Wechselkurserwartungen beeinflussen. Dieser Effekt wird durch weitere Null-Eins-Variable berücksichtigt, und zwar auch nur für solche Perioden, in denen die amerikanische Leistungsbilanz markant ins Defizit geriet (4. Quartal 1977 bis 3. Quartal 1978 sowie ab 2. Quartal 1983 bis heute). Die im Normalfall — Überschuß sowohl in der deutschen als auch der amerikanischen Leistungsbilanz — bestehenden Wechselkurserwartungen werden also im absoluten Glied miterfaßt.

Neben diesen an Determinanten des Wechselkurses orientierten Größen werden erwartete Wechselkurse im allgemeinen wohl auch ein zyklisches (autoregressives) Element enthalten. Es ist allerdings grundsätzlich ungewiß, ob immer dann, wenn der tatsächliche Wechselkurs ober-/unterhalb seines mittelfristigen Werts (9 Monats- oder 200 Tagesdurchschnitt) liegt, damit gerechnet wird, daß er sich bald wieder in Richtung auf den mittelfristigen Pfad bewegen wird, oder ob erwartet wird, daß er weiterhin auf dieser Seite verbleiben wird.

Zusätzlich zu den Wechselkurserwartungen müßten eigentlich auch die Risiken (Wechselkursrisiko, Zinsänderungsrisiko) eingehend modelliert werden. Ein Blick auf die Daten zeigt, daß die Periode seit Oktober 1979 durch eine Verstärkung der amerikanischen Zinsbewegungen und folglich durch ein erhöhtes Kursrisiko amerikanischer Wertpapiere gekennzeichnet ist. Diesem Phänomen wurde in der Schätzgleichung nur durch eine Null-Eins-Variable — mit dem Wert 0 bis 1979:9 und 1 ab 1979:10 — Rechnung zu tragen versucht. Diese Null-Eins-Variable dürfte jedoch nicht nur das erhöhte Kursrisiko amerikanischer Wertpapiere, sondern auch ein erhöhtes Wechselkursrisiko in den achtziger Jahren einfangen. Sie erfaßt z. B. aber auch anders motivierte Verschiebungen des absoluten Glieds der Schätzgleichung.

Auf der Basis von Monatswerten von Januar 1976 bis April 1986 ergab eine Schätzung mit Hilfe der einfachen Methode der kleinsten Quadrate folgende Schätzgleichung:

$$
\begin{aligned}
\mathrm{RFVBSD} = & -1.6218 \\
& \quad (1.1) \\
& +1.1529\ \mathrm{RCBUS}_{-1} \quad [76{:}1\text{-}79{:}9] \\
& \quad (6.4) \\
& +0.4132\ \mathrm{RCBUS}_{-1} \quad [79{:}10 \rightarrow] \\
& \quad (11.3) \\
& +0.1129\ (\mathrm{WPLD}\text{-}\mathrm{WPLUS})_{-1} \\
& \quad (2.7) \\
& +0.2384\ (\mathrm{WPLD}\text{-}\mathrm{WPLUS})_{-1} \quad [76{:}1\text{-}79{:}9] \\
& \quad (4.8) \\
& +0.0391\ \mathrm{WKDUS9}_{-1} \quad [76{:}1\text{-}79{:}9] \\
& \quad (1.4) \\
& +0.0503\ \mathrm{WKDUS9}_{-1} \quad [79{:}10 \rightarrow] \\
& \quad (5.5)
\end{aligned}
$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$
\begin{array}{ll}
-0.0119\ \mathrm{WKPLDUS82}_{-1} & [76{:}1\text{-}83{:}4] \\
\quad (1.6) & \\
-0.0189\ \mathrm{WKPLDUS82}_{-1} & [83{:}5 \rightarrow] \\
\quad (5.8) & \\
-0.9026\ \mathrm{EINS} & [77{:}10\text{-}78{:}9],\quad \text{sonst}\quad 0 \\
\quad (6.6) & \\
+1.0363\ \mathrm{EINS} & [79{:}6\text{-}81{:}11],\quad \text{sonst}\quad 0 \\
\quad (5.6) & \\
+4.9570\ \mathrm{EINS} & [79{:}10 \rightarrow],\quad \text{sonst}\quad 0 \\
\quad (3.1) &
\end{array}
$$

$\bar{R}^2 = 0.920$ SEE = 0.38 DW1 = 0.80 DW12 = 2.60

Dabei bedeuten

RFVBSD	Rendite von Bankschuldverschreibungen in der Bundesrepublik Deutschland,
RCBUS	Rendite von corporate bonds in den Vereinigten Staaten,
WPLD, WPLUS	Änderungsrate des Preisindexes der Lebenshaltung in der Bundesrepublik Deutschland bzw. den Vereinigten Staaten (gegenüber dem Vorjahr),
PLD82, PLUS82	Preisindex der Lebenshaltung in der Bundesrepublik Deutschland bzw. den Vereinigten Staaten (1982 = 100),
WKDUS82	Wechselkurs der DM gegenüber dem US-Dollar (1982 = 100).

$$\mathrm{WKDUS9} = \left(\frac{\mathrm{WKDUS}}{\sum_{i=1}^{9} \mathrm{WKDUS}_{-i}} - 1 \right) * 100$$

$$\mathrm{WKPLDUS82} = \frac{\mathrm{WKDUS82} - \frac{\mathrm{PLD82}}{\mathrm{PLUS82}}}{\frac{\mathrm{PLD82}}{\mathrm{PLUS82}}} * 100$$

Diese Schätzgleichung zeigt folgendes: Ein Ansatz, der nur auf die Zinsparitätentheorie zurückgreift, erklärt ca. 92 vH der Bewegungen in der deutschen Rentenmarktrendite. Für die Zeit von Anfang 1976 bis September 1979 gilt die volle Zinsparität; die deutsche Wertpapierrendite ist nur über die Wechselkurserwartungen von der Entwicklung der amerikanischen Zinsen abgekoppelt. Seit Oktober 1979 beträgt der Regressionskoeffizient des amerikanischen Zinsterms lediglich noch 0,4; die volle Zinsparität gilt nicht mehr; die deutsche Rentenmarktrendite ist auch in dieser Hinsicht von der amerikanischen abgekoppelt. Dies deutet darauf hin, daß in einer Periode, in der angesichts der neuen amerikanischen Geldpolitik die Unsicherheit zugenommen hat, der Spielraum für eine eigenständige Entwicklung der deutschen Rentenmarktrendite zugenommen hat. Deutlich zeigt sich eine Verengung der Zinsdifferenz in der Periode, in der die deutsche Leistungsbilanz defizitär war, und eine Ausweitung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Zinsdifferenz Ende 1977 bis Herbst 1978, als die amerikanische Leistungsbilanz ein erhebliches Defizit aufwies. Die Wechselkurserwartungen lassen sich offenbar nicht durchlaufend modellieren, was darin zum Ausdruck kommt, daß keine Variable, die für diese Erwartungen steht, durchläuft.

Diese Erklärung der deutschen Rentenmarktrendite im Lichte der Zinsparitätentheorie erscheint nur ein erster Schritt in dieser Richtung zu sein. Unbefriedigend ist vor allem, daß die starke Ausweitung der Zinsdifferenz in den achtziger Jahren zu einem erheblichen Teil nur durch eine Verschiebung zum absoluten Glied aufgefangen und daher eigentlich nicht auf die Bewegung bestimmter Variablen zurückgeführt wird.

Literaturverzeichnis

[1] Deutsche Bundesbank, Geschäftsberichte.

[2] Deutsche Bundesbank, Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der deutschen Bundesbank. Reihe 2. Wertpapierstatistik.

[3] *Oxelheim,* Lars: International Financial Market Fluctuations. Corporate Forecasting and Reporting Problems. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapure, 1985.

[4] *Schneider,* Rolf: Wertpapieremissionen, Wertpapiererwerb und Zinsbildung am Rentenmarkt. Kredit und Kapital. Berlin. Jg. 18 (1985) S. 372-401.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der internationale Zinsstrukturzusammenhang bei flexiblen Wechselkursen: Eine kapitalmarkttheoretische Perspektive

Von *Franco Reither*, Hamburg

Im vorliegenden Beitrag untersuchen wir den Zusammenhang zwischen realen und nominalen Ertragssätzen in einer offenen Volkswirtschaft mit Wechselkursflexibilität. Im Unterschied zu vorliegenden Arbeiten zur Zinsstruktur der offenen Volkswirtschaft (Blanchard und Dornbusch 1984, Turnovsky 1986) gehen wir von einer Wirtschaft mit anhaltender Inflation aus; zudem finden (wie schon in Kath und Reither 1985 für die geschlossene Wirtschaft) die volkswirtschaftlichen Finanzierungsrestriktionen und die Rolle der Inflationsteuer ausdrückliche Berücksichtigung. Unterstellt werden (deterministisch) rationale Erwartungen und perfekte Substitutionalität zwischen verzinslichen Anlageformen.

Der Beitrag baut sich wie folgt auf. Im ersten Abschnitt wird der internationale Zinsstrukturzusammenhang erörtert. Die volkswirtschaftlichen Finanzierungsrestriktionen sind Gegenstand des zweiten Abschnitts. Ausgehend von gängigen Hypothesen zur Geldnachfrage und zur Nachfrage nach Kapitalmarkttiteln („Bonds") werden im dritten Abschnitt die Bedingungen für temporäres Gleichgewicht an den Märkten für Geld und verzinsliche Anlageformen sowie die dynamischen Bewegungsgesetze des Gesamtsystems in zunächst allgemeiner Form hergeleitet. Der vierte Abschnitt behandelt die Wirkung eines inländischen monetären Impulses unter der Fiktion eines perfekt flexiblen inländischen Güterpreisniveaus. Diese Fiktion wird im fünften Abschnitt zugunsten einer — der Realität vermutlich näher kommenden — Annahme aufgegeben: diese besagt, daß das Güterpreisniveau nicht nur hinsichtlich seiner Lage, sondern auch im Zeittrend („Inflationsrate") mit Rigidität behaftet ist[1]. Darüber hinaus wird in diesem fünften Abschnitt der Möglichkeit Rechnung getragen, daß auch zentrale Mengenaggregate wie die binnenwirtschaftliche Güterproduktion sowie reale Exporte und Importe in der Handelsbilanz mengenmäßig nur träge auf den monetären Schock reagieren („J-Kurven-Effekt"). Im abschließenden sechsten Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben.

---

[1] Im vorgegebenen Rahmen können die geldpolitischen Implikationen und Probleme einer unzureichenden Flexibilität der Preisniveautrendrate nur angedeutet werden. Für eine ausführlichere Behandlung siehe *Buiter* (1985) oder auch *Reither* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Der internationale Zinsstrukturzusammenhang

Wir konzentrieren uns zunächst auf die Beziehungen zwischen realen und nominalen Ertragsraten für Kontrakte in einheitlicher Währung, beispielsweise eben in „heimischer" Währung. Bezeichne i den kurzfristigen Geldzinssatz, so erfordert Arbitragegleichgewicht für die Beziehung zwischen effektiver realer Marktrendite (r) und diesem Nominalzins die Gültigkeit der Fisher-Gleichung,

$$r \overset{!}{=} i - \pi, \tag{1.1}$$

wobei π die erwartete Inflationsrate darstellt. Zur Erfassung des „langen Endes" der Renditekurve als analytischen Gegenpol bedienen wir uns des Konstruktes „Konsol", dem zu variablem Kurs gehandelten und mit nominal festem periodischen Kupon ausgestatteten Wertpapier ohne Tilgungsgarantie; es handele sich um standardisierte Papiere mit einem Kupon von einer Währungseinheit pro Zeiteinheit. Bezeichne $1/\bar{n}$ den Marktkurs (in Geldeinheiten) eines solchen Papiers, so entspricht $\bar{n}(=1:(1/\bar{n}))$ der beobachtbaren Umlaufrendite. Nicht beobachtbar ist hingegen der effektive Kapitalisierungssatz (n) des zukünftigen Einkommensstroms aus dem Titel; denn kapitalisiert wird effektiv nicht die volle Kuponzahlung, sondern deren Nettowert abzüglich Steuern, also $1-\tau$, wenn τ den (als einheitlich und konstant angenommenen) durchschnittlichen Einkommensteuersatz darstellt. Es gilt folglich:

$$1/\bar{n} \overset{!}{=} (1-\tau)/n; \tag{1.2}$$

Bewegungen dieses Marktkurses im Zeitablauf führen zu — annahmegemäß nicht besteuerten — Kursgewinnen oder -Verlusten, die gemäß

$$-\dot{\bar{n}}/\bar{n} = -\dot{n}/n \tag{1.2'}$$

Bestandteile der am Markt zu bestimmenden effektiven Nominalrendite darstellen. Bei Gültigkeit der reinen Erwartungstheorie der Zinsstruktur begründet allein diese potentielle Kursgewinnkomponente Abweichungen zwischen Nettoumlaufrendite (n) und kurzfristigem Geldzins. Spekulatives Gleichgewicht bedingt folglich die Gültigkeit der Beziehung:

$$n - i \overset{!}{=} \dot{n}/n. \tag{1.3}$$

Die „normale" Zinsstruktur ($n > i$) ist hiernach Ausdruck von „Zins"-Steigerungserwartungen ($\dot{n}/n > 0$), und umgekehrt für das „inverse" Erscheinungsbild der Renditekurve. Sollen die Erwartungen dem modellendogenen Gleichgewichtspfad entsprechen (rationale Erwartungen), so beinhaltet die Zinsstrukturgleichung (1.3) eine dynamische Restriktion auf die Bewegung der Nominalzinsen im Zeitablauf.

Für Kontrakte in ausländischer Währung gelten analoge Zusammenhänge, so daß sich für die entsprechenden (mit Apostroph gekennzeichneten) Renditesätze ergibt:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$i' = r' + \pi', \tag{1.4}$$

$$\dot{n}'/n' = n' - i'. \tag{1.5}$$

An den Devisenmärkten schließlich bedingt Arbitrage- und Spekulationsgleichgewicht die Gültigkeit der „Fisher open"-Formel:

$$i \overset{!}{=} i' + \varepsilon, \tag{1.6}$$

wobei ε die erwartete Abwertungsrate der heimischen Währung darstellt. Mit e als nominalem Wechselkurs erfordern modellkonsistente Erwartungen:

$$\varepsilon \overset{!}{=} \dot{e}/e. \tag{1.7}$$

Analog muß für die Preisniveauentwicklung im In- und Ausland (p, p') gefordert werden:

$$\pi \overset{!}{=} \dot{p}/p, \tag{1.8}$$

$$\pi' \overset{!}{=} \dot{p}'/p'. \tag{1.9}$$

Bei geeigneter Verknüpfung folgt aus diesen Beziehungen für die zeitliche Entwicklung des realen Wechselkurses ($\theta = ep'/p$):

$$\dot{\theta}/\theta \equiv \varepsilon + \pi' - \pi \overset{!}{=} r - r', \tag{1.10}$$

die reale Variante der „Fisher open"-Formel (1.6). Diese letzte Beziehung ist für die Analyse eines grundsätzlich inflationären Systems insofern von besonderer Bedeutung, als sie eine eindeutige konzeptionelle Unterscheidung zwischen temporären Gleichgewichtszuständen und steady state ermöglicht; ein steady state mit konstantem realen Wechselkurs ($\theta = \theta^*$) ist nämlich vereinbar mit anhaltender Inflation im In- und Ausland ($\pi, \pi' \geq 0$, $\varepsilon = \pi - \pi'$). Ein konstanter nominaler Wechselkurs erforderte hingegen zusätzlich $\varepsilon = 0$, d.h. Angleichung der Inflationsraten.

2. Finanzierungssalden in der offenen Volkswirtschaft

Relevante Finanzierungsrestriktionen in der offenen Volkswirtschaft sind die staatliche Budgetbeschränkung und die Leistungsbilanzidentität. Unter Verwendung gängiger Symbolik lautet die Budgetrestriktion des Staates in der offenen Volkswirtschaft:

$$\dot{H}/p + (1-\tau)\dot{B}/np \equiv g - \tau(y + B/p + eF/p) + B/p - eR/p. \tag{2.1}$$

Im Vergleich zur geschlossenen Volkswirtschaft „neu" sind hier die Komponenten F und R, die den Schuldendienst des Auslandes in ausländischer Währung messen, wobei F bei den inländischen Privaten anfällt und dort besteuert wird, während R aus der Devisenreserveposition der Zentralbank herrührt und dem Staat zugeführt wird („Zentralbankgewinn").

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Über den Faktor e/p werden beide Ströme in inländische Outputeinheiten umgerechnet. Auf der linken Seite in (2.1) erscheint die inländische Komponente der monetären Expansion ($\dot{H}$) sowie die Neuemission von Konsols durch den Staat, am Kapitalmarkt abgesetzt zum aktuellen Kurs, $(1-\tau)/n$.

Analog hierzu läßt sich die Leistungsbilanz schreiben:

$$(1-\tau)\, e(\dot{R}+\dot{F})/n'p \equiv e(R+F)/p+T, \tag{2.2}$$

wobei Tdie Handelsbilanz in inländischen Gütereinheiten darstellt. Als Identität gilt (2.2) sowohl bei festem als auch bei flexiblem Wechselkurs; bei Wechselkursflexibilität und extremer Devisenmarktabstinenz der Zentralbank könnte $\dot{R}=0$ gesetzt werden. Wie auch immer, beinhaltet die Devisenmarktintervention stets den Tausch von Schuldtiteln in ausländischer Währung zum Marktkurs $(1-\tau)e/n'$ gegen Zentralbankgeld (von der empirisch irrelevanten Möglichkeit der Anlage von Devisenreserven in ausländisches Zentralbankgeld sehen wir ab).

Implizite ist mit (2.1) und (2.2) zugleich die gesamte Expansion der inländischen Geldmenge involviert, denn als weitere Identität gilt:

$$\dot{M} \equiv \dot{H} + e(1-\tau)\dot{R}/n'. \tag{2.3}$$

Für eine im inflationären Kontext ökonomisch gehaltvolle Betrachtung sind diese Entwicklungsgesetze nominaler Bestände (H, B in inländischer, R, F in ausländischer Währung) nur ein Teil; letztlich interessiert die zeitliche Entwicklung der zu Marktkurs bewerteten realen Bestände. Hierzu führen wir die Symbole $m(:=M/p)$, $a(:=(1-\tau)B/np)$ und $f(:=(1-\tau)eF/n'p)$ für Realklasse, realen inländischen Bondsbestandwert und Realwert der Auslandsschuldtitel in privater Hand ein. Weiter seien die entsprechenden Nominalwachstumsraten mit $\mu(:=\dot{M}/M)$, $\beta(:=\dot{B}/B)$ und $\phi(:=\dot{F}/F)$ bezeichnet.

Unter Verwendung dieser Symbole und der Geldversorgungsidentität (2.3) lassen sich Budgetrestriktion des Staates und Leistungsbilanzidentität zunächst — nach einigen trivialen Manipulationen — wie folgt zusammenfassen:

$$\mu m \equiv g - \tau y + T + (n-\beta)a + (n'-\phi)f. \tag{2.4}$$

Dies begründet eine Beziehung zwischen realer Inflationsteuer, Staatsbudget und internationaler Verflechtung, die unabhängig vom gewählten Wechselkursregime und von der Interventionsstrategie der Zentralbank am Devisenmarkt gelten muß.

Gelten zudem die im 1. Abschnitt erarbeiteten Zinsstrukturbeziehungen, so läßt sich (2.4) weiter transformieren. Zunächst folgt aus den Definitionen der realen Bestandswerte:

$$\begin{aligned} \dot{m}/m &\equiv \mu - \pi, \\ \dot{a}/a &\equiv \beta - \dot{n}/n - \pi, \\ \dot{f}/f &\equiv \phi + \varepsilon - \dot{n}'/n' - \pi, \end{aligned}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und nach Substitution der Kursänderungskomponenten gemäß (1.3), (1.5) sowie (1.6) („Fisher open") erhält man

$$(\beta - n)a \overset{!}{=} \dot{a} - ra,$$
$$(\phi - n')f \overset{!}{=} \dot{f} - rf.$$

Eingesetzt in (2.4) folgt schließlich:

$$\dot{a} + \dot{f} \equiv g - \tau y + T - \mu m + r(a + f). \tag{2.5}$$

Dies ist die letztlich ökonomisch relevante dynamische Restriktion auf die zeitliche Entwicklung der Realbestände a und f; wie ersichtlich, greift (2.5) auf den Gesamtwert $(a + f)$, während die Zusammensetzung (a, f) ohne Bedeutung bleibt.

3. Gleichgewicht an den finanziellen Märkten

Wir wenden uns nun den Gleichgewichtsbedingungen an den Finanzmärkten zu. Hierbei unterscheiden wir zwischen einem Markt für verzinsliche Titel (Kapitalmarkt) und dem Markt für unverzinsliches inländisches outside money (Geldmarkt). Das Nachfrageverhalten der Anleger an diesen Märkten spezifizieren wir in Anlehnung an die „Kreditmarkttheorie" (z. B. K. Brunner und A. H. Meltzer 1972) bzw. an das Niehans'sche „Stock-Flow-Modell" (J. Niehans 1978). Die Besonderheit dieser Spezifikation besteht darin, daß — im Gegensatz zur Portfoliotheorie gemäß J. Tobin (1969) — die Substitutionsmöglichkeiten der Marktteilnehmer nicht auf das Spektrum der Aktiva beschränkt wird, sondern ein übergreifender Verbund zwischen allen Makromärkten zugelassen wird. Speziell soll gelten:

$$\begin{aligned} &\text{Reale Nachfrage nach Kapitalmarkttiteln} && := A(r),\ A' > 0, \\ &\text{Reale Geldnachfrage} && := L(i, x),\ L_i < 0 < L_x, \\ &\text{und} && \quad L_i + A' > 0. \end{aligned} \tag{3.1}$$

Hierbei kommt im letzten Ausdruck die Asymmetrie des Bestandsnachfrageverhaltens zum Ausdruck, die die Verknüpfung zum Outputmarkt gewährleistet. Quantifiziert wird diese Wirkung in der Variablen x, die entweder unmittelbar als „Überschußnachfrage am Outputmarkt" oder allgemein als Maß für temporäre Rationierung im Sinne der „Disequilibrium Theory" interpretiert werden kann. Zudem sei hervorgehoben, daß die Nachfrage nach Kapitalmarkttiteln mit der erwarteten effektiven Nettorealrendite kalkuliert, während die Geldnachfrage die erwartete Inflationsrate in die Opportunitätskosten der Realkassenhaltung einrechnet (s. a. (1.1) oben). Die Logik der Spezifikation (3.1) läßt sich am Beispiel einer — woher auch immer rührenden — Realzinssenkung einfach veranschaulichen; bei gegebenem Angebot an verzinslichen Titeln erzeugt die Realzinssenkung c. p. eine negative Überschußnachfrage am Kapitalmarkt, der — bei unveränderten Inflationserwartungen — nicht nur eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

positive Überschußnachfrage nach Geld (wegen $L_i < 0$), sondern zusätzlich auch eine Überschußnachfrage am Outputmarkt in Höhe

$$-dx/dr = (A' + L_i)/L_x > 0$$

gegenübersteht. Somit verhindert die asymmetrische Spezifikation der partiellen Substitutionsreaktionen eine Einkapselung von Ungleichgewichtslagen an den Finanzmärkten; sie ermöglicht vielmehr die Erfassung von marktübergreifenden Spill-Over-Wirkungen in walrasianischem Sinne. Darüber hinaus läßt sich die Plazierung der Rationierungsvariablen x in der Geldnachfragefunktion sowohl ungleichgewichtstheoretisch als auch transmissionstheoretisch begründen; hiernach lassen sich temporäre Ungleichgewichtslagen am Outputmarkt durch mangelhafte Flexibilität des Güterpreisniveaus begründen: im Gegensatz zum Kapitalmarkt, wo eine Anpassung an ein ungleichgewichtiges Güterpreisniveau stets durch entsprechende Korrekturen der Marktkurse möglich ist, verfügt der Geldmarkt nicht über eine eigenständige Kursvariable. Vielmehr ist mit jedem Wert des Güterpreisniveaus zugleich die reale Kaufkraft $(1/p)$ der nominalen Geldeinheit fixiert. Der Richtung nach entspricht folglich jeder Überschußnachfrage am Outputmarkt ein temporärer „Einkommenseffekt" $(x > 0)$ am Geldmarkt.

In einem grundsätzlich inflationären Kontext kann die Vorstellung mangelhafter Flexibilität des Preisniveaus sich sinnvollerweise nicht darauf beschränken, diskrete zeitlose Sprünge dieser Variablen auszuschließen. Vielmehr sollte davon ausgegangen werden, daß das Inflationsmomentum, welches den Anstiegswinkel des Preisniveauzeitpfades bestimmt, nur mit Verzögerung auf Ungleichgewichtslagen am Gütermarkt reagiert. Bei Fortführung der obigen Überlegungen zur Erfassung derartiger Rigiditäten am Geldmarkt läßt sich zunächst allgemein postulieren:

$$\dot{\pi} = \Psi x, \quad \text{mit} \quad 0 < \Psi \leq \infty \tag{3.2}$$

als Anpassungskoeffizienten; gemäß (3.2) führt eine effektive Überschußnachfrage $(x > 0)$ am Gütermarkt zu einem allmählichen Anstieg der Inflationsrate. Für den Fall der offenen Volkswirtschaft gehen wir davon aus, daß die Binnenproduktion kein perfektes Substitut zum Importgut darstellt, so daß π die inländische Inflationskomponente darstellt, während die effektive Nachfrage sich aus inländischer Absorption (z) und Handelsbilanz (T) zusammensetzt; dieser steht das effektive Binnenoutputangebot (q) gegenüber, so daß spezifiziert werden kann:

$$x \equiv z + T - q. \tag{3.3}$$

Weiter soll auch der Möglichkeit Rechnung getragen werden, daß sowohl die Komponenten der Handelsbilanz als auch die inländische Güterproduktion nur träge auf Datenänderungen reagieren können; als wesentlichen Bestimmungsfaktor für die langfristigen Niveaus dieser Variablen berücksichtigen wir ausschließlich den realen Wechselkurs (θ). Entsprechend ergibt sich:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(3.4.1) $$\dot{T} := t'(T(\theta) - T),\ T' > 0,$$

(3.4.2) $$\dot{q} := \eta(q(\theta) - q),\ q' < 0.$$

Gemäß (3.4.1) soll sich langfristig die Marshall-Lerner-Bedingung durchsetzen, während vorübergehend J-Kurven-Effekte nicht ausgeschlossen werden; (3.4.2) erfaßt den gegenläufigen Zusammenhang zwischen realem Wechselkurs und Outputpotential, der sich beispielsweise über eine wechselkursabhängige Indexierung der Nominallöhne einstellt (vgl. beispielsweise Sachs 1980, Aizenman 1985).

Nach diesen Vereinbarungen sind wir in der Lage, die Bedingungen für temporäres Gleichgewicht und die dynamischen Bewegungsgesetze des Systems zusammenzutragen. Wir erhalten als temporären Gleichgewichtsblock:

(3.5.1) $$A(r) \overset{!}{=} a + f =: w,$$

(3.5.2) $$L(r + \pi,\ z + T - q) \overset{!}{=} m,$$

(3.5.3) $$r + \pi \overset{!}{=} i' + \varepsilon.$$

Für dynamisch gebundene Werte von w, m, π, T und q bestimmt dieses System zu jedem Zeitpunkt Gleichgewichtswerte der Größen r, z und ε. Die Bewegungsgesetze für T und q wurden soeben vereinbart (3.4.1 und 2); für die Binneninflationsrate folgt aus der Verknüpfung von (3.2) und (3.3):

(3.6.1) $$\dot{\pi} = \Psi(z + T - q).$$

Für die neue Variable w gilt gemäß (2.5) und nach Substitution $y = q$ für den besteuerungsfähigen Output:

(3.6.2) $$\dot{w} \equiv g - \tau q + T - \mu m + rw.$$

Weiter gehorchen der reale Wechselkurs (1.10), die nominale Umlaufsrendite (1.3), und die Realklasse

(3.6.3) $$\dot{m} \equiv (\mu - \pi)\, m.$$

Der dynamische Block umfaßt somit 7 Dimensionen in den Variablen (w, m, π, T, θ, q, n).

Bevor wir im nächsten Abschnitt die Frage nach Existenz und Gestalt eines modellkonsistenten intertemporalen Gleichgewichtspfades prüfen, interessieren wir uns für die steady state Multiplikatoren. Zu den steady state Bedingungen gelangen wir nach Nullsetzung aller dynamischen Restriktionen („Punkt"-Variablen); nach geeigneter Substitution ergibt sich:

(3.7) $$\begin{aligned} &A(r') \overset{!}{=} w^*, \\ &L(r' + \mu) \overset{!}{=} m^*, \\ &\varepsilon^* \overset{!}{=} \mu - \pi', \\ &g - \tau q(\theta) + T(\theta) - \mu m^* + r' w^* \overset{!}{=} 0. \end{aligned}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unmittelbar ersichtlich ist hier eine Neutralitätseigenschaft bezüglich der steady state Abwertungsrate: ε steigt — bei gegebener Auslandsinflationsrate — Punkt für Punkt mit μ. Zugleich zeigt die letzte Gleichung eine Nichtneutralität des realen Wechselkurses bezüglich der Inflationsteuer; denn es gilt:

$$d\theta/d(\mu m^*) = -\tau q' + T' > 0. \tag{3.8.1}$$

Andererseits ist

$$d(\mu m^*) = m^* d\mu + \mu L_i d\mu,$$
$$d(\mu m^*)/d\mu = m^* + \mu L_i > 0$$

für

$$1 > -\mu L_i/m^*; \tag{3.8.2}$$

der rechte Ausdruck in (3.8.2) ist die — absolute — Punktelastizität der Geldnachfrage an der Stelle (μ, m^*). Liegt diese unter Eins, so steigt mit der monetären Expansionsrate der Realwert der Inflationsteuer; für Stationarität des neuen Gleichgewichts geht folglich eine Anhebung der monetären Expansionsrate mit einer Realabwertung der inländischen Währung einher. Diese Anpassung des realen Wechselkurses ist nicht erforderlich, wenn die Anhebung der Inflationsteuer in voller Höhe zur Finanzierung zusätzlicher Staatsausgaben herangezogen wird $(d(\mu m^*) = dg > 0)$. Umgekehrt muß eine nicht monetär alimentierte Fiskalexpansion für Stationarität zu einer Realaufwertung führen.

Wir wenden uns nun den dynamischen Eigenschaften des beschriebenen Systems zu. Wir untersuchen diese zunächst anhand einer vereinfachten Variante, die sich unter der Annahme perfekter Preis- und Mengenflexibilität ergibt.

4. Der intertemporale Gleichgewichtspfad bei Preis- und Mengenflexibilität

Formal gelangen wir zu dieser vereinfachten Variante, indem wir die Rigiditätskoeffizienten t' (bei (3.4.1)), η (bei (3.4.2)) und Ψ (bei (3.6.1)) gegen unendlich gehen lassen. Das resultierende System lautet:

$$\begin{aligned} A(r) &\overset{!}{=} w, \\ L(r+\pi) &\overset{!}{=} m, \\ r+\pi &\overset{!}{=} i' + \varepsilon \end{aligned} \tag{4.1}$$

im temporären Gleichgewichtsblock, sowie

$$\begin{aligned} \dot{w} &\equiv g - \tau q(\theta) + T(\theta) - \mu m + rw, \\ \dot{m} &\equiv (\mu - \pi) m, \\ \dot{\theta} &\equiv (\varepsilon + \pi' - \pi)\theta, \\ \dot{n} &\overset{!}{=} (n - i) n. \end{aligned} \tag{4.2}$$

im dynamischen Block. Zur Untersuchung der dynamischen Eigenschaften betrachten wir die linearisierte Approximation zu (4.2) — unter Berücksichti-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gung von (4.1) — in der Umgebung des steady state Punktes; ein „*“ bezeichnet steady state Werte. In Matrixanordnung lautet dies:

$$\begin{bmatrix} r'+w^*/A' & -\mu & T'-\tau q' & 0 \\ m^*/A' & -m^*/L_i & 0 & 0 \\ \theta^*/A' & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -n^*/L_i & 0 & n^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w-w^* \\ m-m^* \\ \theta-\theta^* \\ n-n^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dot{w} \\ \dot{m} \\ \dot{\theta} \\ \dot{n} \end{bmatrix}. \tag{4.3}$$

Die Systemdeterminante zu (4.3) errechnet sich als

$$D = n^* m^* \theta^* (T' - \tau q')/A' L_i < 0;$$

demnach enthält das System eine oder drei stabile Wurzeln. Da jedoch die Spur zu (4.3) eindeutig positiv ist und das Diagonalelement n^* eine der positiven Wurzeln sein muß, sind drei stabile Eigenwerte auszuschließen. Folglich ist von einer einzigen negativen Wurzel auszugehen; wir prüfen daher die Eindeutigkeit der Lösung unter Ausschaltung aller positiven Eigenwerte. Im Zeitpunkt $t=0$ ergibt sich das folgende Gleichungssystem:

$$\begin{aligned} w(0) &= B_0/n(0)\, p(0) + e(0)\, F_0/n'\, p(0) &= w^* + c, \\ m(0) &= M_0/p(0) &= m^* + b_1 c, \\ \theta(0) &= e(0) p'/p(0) &= \theta^* + b_2 c, \\ n(0) & &= n^* + b_3 c, \end{aligned} \tag{4.4}$$

wobei $(1, b_1 - b_3)$ den zur negativen Wurzel gehörigen, normierten Eigenvektor darstellt. Laut (4.4) liegen 4 Bestimmungsgleichungen zur Ermittlung der Konstanten c und der Anfangswerte $e(0)$, $p(0)$ und $n(0)$ vor: das Gleichgewichtssystem ist exakt determiniert.

Zur Bestimmung der Anpassungsschritte an einen exogenen Schock bedienen wir uns der Beziehungen

$$\begin{aligned} \dot{w} &= \lambda(w - w^*), \\ \dot{m} &= \lambda(m - m^*), \\ \dot{\theta} &= \lambda(\theta - \theta^*), \\ \dot{n} &= \lambda(n - n^*), \end{aligned} \tag{4.5}$$

mit $\lambda < 0$ als der einzigen stabilen Wurzel. Bei geeigneter Verknüpfung mit (4.3) lassen sich die Zusammenhänge in drei separate Interaktionspaare zerlegen, die eine grafische Illustration erlauben.

In Abb. 1 ist das Gesamtsystem in die Unterräume (θ, w), (w, m) und (m, n) projiziert; jeder Quadrant zeigt die Ortslinien für Richtungsänderung der Variablen in der Zeit und die jeweilige Projektion der einzigen Gleichgewichtsstrajektorie (bepfeilte Linien). Der gemeinsame Schnittpunkt ist der steady state Punkt $(w^*, m^*, \theta^*, n^*)$.

Als Beispiel für einen exogenen Schock sei die „plötzliche“ Anhebung der monetären Expansionsrate betrachtet; der ursprüngliche Zustand ist in Abb. 1 mit $n_0, m_0, w_0 (= w^*)$ sowie θ_0 bezeichnet. Eine zulässige Lösung für das Impact-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gleichgewicht unmittelbar nach Verarbeitung der neuen Information an den Märkten ist in der Grafik als n'_0, m'_0, w'_0 und θ'_0 dargestellt; diese ist dadurch gekennzeichnet, daß sich Realkasse und Umlaufrendite partiell auf den neuen steady state zu bewegen, während der Realwert des Kapitalmarktbestandes (w) zunächst unter das steady state Niveau sinkt. Der reale Wechselkurs schließlich überschießt im Impact den neuen langfristigen Gleichgewichtswert. Für die Zinsstruktur impliziert diese Impact-Konstellation, daß der effektive inländische Realzins unter dem ausländischen zu liegen kommt; dies geht mit einer Realaufwertungserwartung für die Zukunft einher. Dem steht ein Anstieg beider inländischen Nominalzinssätze gegenüber, der bei der Umlaufrendite stärker ausfällt als beim kurzfristigen Geldzinssatz. Für Preisniveau und Nominalwechselkurs sowie Inflationsrate und Nominalabwertungsrate gilt ein spiegelbildlicher Zusammenhang um den neuen steady Gleichgewichtspfad (s. Abb. 2).

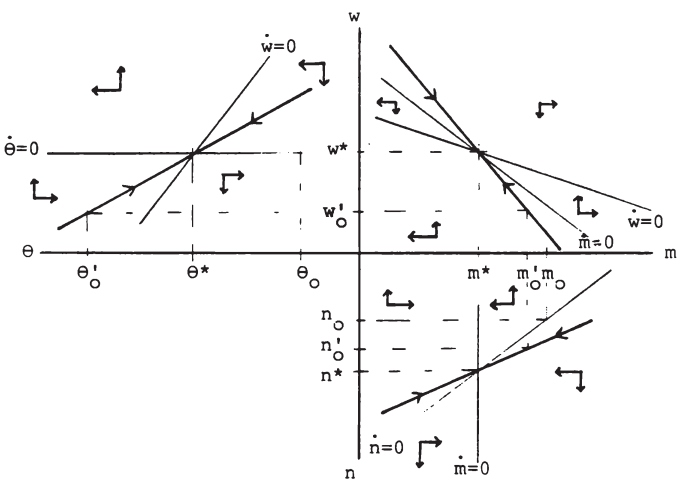


Abb. 1

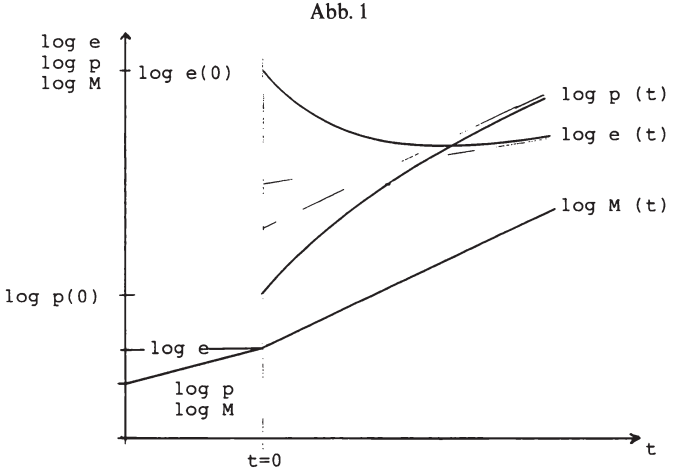


Abb. 2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Überschießen des Nominalniveaus des Wechselkurspfades geht folglich einher mit einem Unterschießen der Nominalabwertungsrate; nicht auszuschließen ist sogar eine Phase vorübergehender Nominalaufwertung (für die Grafik wurde als Ausgangskonstellation eine Übereinstimmung von in- und ausländischer Inflationsrate unterstellt, so daß der Nominalwechselkurs vor t_0 konstant war). Spiegelbildlich hierzu überschießt die Inflationsrate im Impact ihr langfristiges Niveau, während das Preisniveau sich von unten dem neuen Zeitpfad nähert.

5. Inflationsrigidität und die Rolle der Geldpolitik

Im vorgegebenen Rahmen können die dynamischen Eigenschaften eines Systems mit temporär rigider Inflationsrate und verzögerten Mengenreaktionen (t', η, $\Psi < \infty$) nur angedeutet werden. Ein wesentlicher Unterschied zum System mit Flexibilität besteht darin, daß die erste Anpassungsphase nach der Anhebung der monetären Expansionsrate einen Anstieg der Realkasse erzeugt und damit zunächst in die „falsche" Richtung geht; der anschließende Anpassungsprozeß am Geldmarkt ist zudem notwendig zyklisch und explodierend, wenn die Geldpolitik eine „starre" Fixierung der monetären Expansionsrate betreibt. Notwendige Bedingung für die Existenz einer eindeutigen konvergenten Gleichgewichtstrajektorie wird eine partielle Endogenisierung der Geldmengenentwicklung, die in der zweiten Phase der Anpassung eine monotone Rückführung der Realkasse ermöglichen muß. Abb. 3 illustriert ein typisches Verlaufsmuster für stabilisierende Geldmengenkontrolle; hiernach übersteigt die monetäre Expansionsrate im Impact ihren langfristig angestrebten Wert, wird jedoch allmählich in dem Tempo zurückgenommen, wie die tatsächliche Inflationsrate die Anpassung nach oben vollzieht. Vereinfachend zeigt die Grafik einen Verlauf, bei dem sowohl Preisniveautrendrate als auch monetäre Expansionsrate nur zwei Extrema aufweisen (die analytisch strenge Lösung beinhaltet demgegenüber notwendig eine gedämpft oszillatorische Gestalt beider Zeitpfade; s. hierzu Reither 1986).

Folgt die Geldpolitik einem Feedback-Muster gemäß Abb. 3, so läßt sich der Anpassungsprozeß im Übergang zur höheren steady-Inflationsrate leicht nachzeichnen. Hierzu ist für den monetären Block des Gesamtsystems auf die Beziehungen (3.5.2), (3.6.1) sowie (3.6.3) zurückzugreifen; die zulässigen Impact-Reaktionen betreffen die Variablen z, T und den nominalen Geldzins, wobei bei zunächst rigider Inflationsrate Bewegungen des Geldzinses in identischem Umfang Bewegungen des Realzinses beinhalten. Die Variablen m und q sind hingegen im Impact wegen des starren Preisniveaus und gemäß (3.4.2) nur träge reagierenden Realoutputs noch unverändert. Bei ebenfalls rigiden Export- und Importmengen kann die Handelsbilanz T trotz (3.4.1) im Impact reagieren, und zwar nach Maßgabe des J-Kurven-Effektes gegenläufig zum realen Wechselkurs. Beginnend mit (3.6.1) läßt sich feststellen, daß eine Umlenkung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inflationsrate nach oben im Impact eine effektive Outputüberschußnachfrage zur Voraussetzung hat, d.h. im Zeitpunkt $t=0$:

$$z(0)+T(0)>q_0.$$

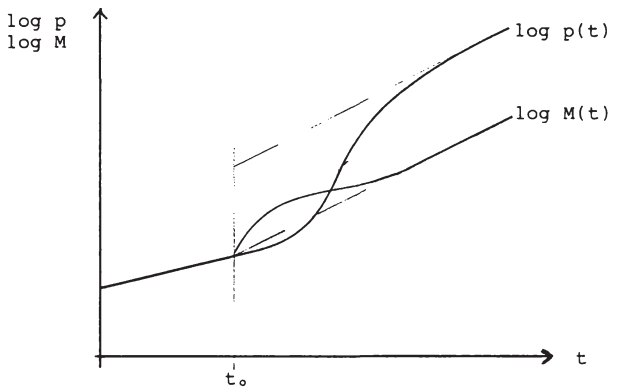


Abb. 3

Dies wiederum impliziert für Geldmarktgleichgewicht gemäß (3.5.2) einen Anstieg des Geldzinses, weil die Realklasse im Niveau noch unverändert ist. Folglich steigt mit i bei noch unveränderter Inflationsrate auch der Realzins; diese positive Realzinsdifferenz zum Ausland ist mit der Realzinsparität (1.10) nur vereinbar, wenn der reale Wechselkurs sich auf einen Abwertungspfad begibt. Die Niveaureaktion des realen (und im Impact des nominalen) Wechselkurses läßt sich aus der Kapitalmarktgleichgewichtsbedingung (3.5.1) ermitteln: der Anstieg des Realzinses muß mit einer Anhebung des Marktwertes w einhergehen. Dieser wird im Impact (bei gegebenen Mengen und Güterpreisen) über eine passende Korrektur des DM-Wertpapierkurses $(1/n)$ und des nominalen Wechselkurses (e) erfolgen. Da jedoch der Anstieg des Geldzinses einen Kursverfall der inländischen Papiere signalisiert $(da<0)$, muß die inländische Währung notwendig abwerten $(de>0)$, um diesen Kursverfall per Saldo überzukompensieren $(df>-da>0)$. Da aber der reale Wechselkurs auch in der Folge weiter abwerten muß, liegt kein „overshooting", sondern ein „undershooting" vor. Für den Anpassungsverlauf der Nominalzinsen läßt sich aus der erforderlichen Rückführung des Realzinsniveaus (auf den steady-Wert r') in Verbindung mit dem allmählichen Anstieg der Inflationsrate ein ebenfalls fallender, aber — im Vergleich zum Realzins — flacherer Verlauf schließen. Mit der Zinsstrukturbedingung (1.3) ist dies wiederum nur kompatibel, wenn der Wertpapierkurs im Impact unter sein langfristig gleichgewichtiges Niveau fällt („overshooting"). Für den nominalen Wechselkurs bedeutet der fallende Verlauf der Nominalzinsen, daß die Abwertungsrate sich gemäß (3.5.3) im Zeitablauf von oben der langfristigen Inflationsratendifferenz nähern muß, d.h. die Abwer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tungsrate „überschießt", während der nominale Wechselkurs selbst seinen steady Pfad „unterschießt". Somit zeigt sich bei rigider Inflation das aus Dornbusch (1976) bekannte Bild bezüglich der Änderungsraten von realem und nominalem Wechselkurs, während bezüglich der Niveaus nun das Gegenteil gilt. Schließlich bleibt zum Verhalten des monetären Blocks zu vermerken, daß sich der von der Geldpolitik ausgehende zyklische Impuls im Zeitablauf vorrangig in der effektiven Absorptionsnachfrage z widerspiegeln muß, da der tatsächliche Output q sich monoton dem niedrigeren Wert $q(\theta^*)$ nähert, und die Handelsbilanz T nach der Passivierung im Impact ebenfalls monoton auf das höhere Niveau $T(\theta^*)$ ansteigt.

Das Gesamtbild des Anpassungsprozesses läßt sich auf einfache Weise durch die explizite dynamische Analyse des realen Blocks, repräsentiert durch das Subsystem (w, T, θ), abrunden. Als lineare Approximation in der Umgebung des steady state Punktes errechnet sich:

$$\begin{bmatrix} r'+w^*/A' & 1 & 0 \\ 0 & -t' & t'T' \\ \theta^*/A' & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w-w^* \\ T-T^* \\ \theta-\theta^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dot{w} \\ \dot{T} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix} \tag{5.1}$$

mit $D' = t'T'\theta^*/A' > 0$

als Systemdeterminante. Das positive Vorzeichen deutet darauf hin, daß — neben dem Diagonalelement $-t'$ — ein zweites stabilisierende Moment das dynamische Verhalten des Systems beherrscht. Mit zwei negativen Wurzeln sind gemäß (5.1) drei unabhängige Gleichungen zur Bestimmung zweier Konstanten und der konvergenten Trajektorie des realen Wechselkurses gegeben, so daß die Eindeutigkeit der Lösung gewährleistet ist (nominaler Bondkurs und Güterpreisniveau werden hierzu aus dem monetären Block übernommen). Dem J-Kurven-Effekt kommt hierbei insofern besondere Bedeutung zu, als bei gegebenen Export- und Importmengen im Impact der negative Zusammenhang zwischen Handelsbilanz und realem Wechselkurs die Identifikation eines eindeutigen Startpunktes $\theta(0)$, $T(0)$ (im Zeitpunkt $t=0$) ermöglicht, der sowohl mit der sofort erforderlichen Realabwertung als auch mit der daran anschließenden weiteren Abwertung der inländischen Währung vereinbar ist. Dies wird in Abb. 4 veranschaulicht[2]; in der Grafik verbindet die JJ-Linie jene (θ, T)-

[2] Zur Konstruktion der Grafik: Die $\dot{T}=0$-Ortslinie ergibt sich aus Zeile 2 in (5.1). Die θ-Ortslinie entspricht Zeile 3, wobei $w-w^*$ aus Zeile 1 unter Verwendung von

$$\dot{w} = -\lambda(w-w^*)$$

als Funktion von $T-T^*$ substituiert wurde:

$$w-w^* = \frac{1}{r'+w^*/A'+\lambda}(T-T^*).$$

$-\lambda$ ist ein arithmetisches Mittel aus den beiden stabilen Wurzeln. Nach diesen Transformationen folgt

$$\dot{\theta} = -(T-T^*)\,\theta^*/(A'(r'+\lambda)+w^*),$$
$$\gtrless 0 \quad \text{für} \quad T \lessgtr T^*.$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kombinationen, die bei gegebenen Anfangswerten für reales Ex- und Importvolumen realisierbar sind. Der Punkt (θ_0, T_0) kennzeichnet den Ausgangszustand, vor dem monetären Impuls.

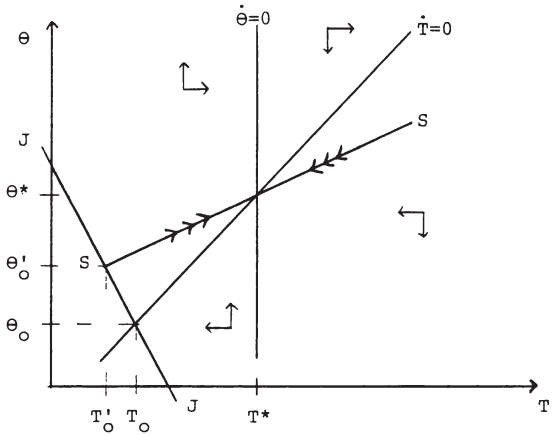


Abb. 4

Die im Impact erforderliche Realabwertung (von θ_0 nach θ_0') führt entlang der JJ-Linie sofort zu einer Passivierung der Handelsbilanz (von T_0 nach T_0'), die erst allmählich, entlang der eindeutigen Trajektorie SS, wieder in Richtung auf das höhere T^* rückgängig gemacht wird. Auf diese Weise sorgt der J-Kurveneffekt für die Eindeutigkeit eines Anpassungspfades zwischen Impactlösung und langfristiger Gleichgewichtslösung, der mit allen anderen Restriktionen des Systems kompatibel ist (eine oszillatorische Anpassung, wie sie die Pfeilstruktur in Abb. 4 grundsätzlich zuläßt, ist wegen der monotonen Beziehungen zwischen Realzinsgefälle, realem Wechselkurs und realem Angebotswert am Kapitalmarkt ausgeschlossen).

6. Fazit

Der internationale Zinsstrukturverbund beinhaltet Restriktionen, die für die Ausgestaltung der Geldpolitik bedeutsam sein dürften. Eine starre Geldmengenregel kann bei perfekter Flexibilität von Preisen und Mengen verfolgt werden. Bei mangelhafter Preisniveau- und Inflationsflexibilität ist eine partielle Endogenisierung der monetären Expansionsregel unabdingbar. Für die Anpassungsverläufe des realen und des nominalen Wechselkurses als entscheidend erweist sich die Anpassungsfähigkeit der Inflationsrate. Ein Überschießen des realen Wechselkurses erfordert notwendig ein Überschießen der Inflationsrate im Impact; im Fall perfekter Preisniveauflexibilität überschießt dann auch der nominale

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wechselkurs. Bei Inflationsrigidität hingegen resultiert für beide Wechselkurse ein Unterschießen, während beide Veränderungsraten (reale und nominale Abwertungsrate) überschießen müssen.

Literatur

Aizenman, Joshua (1985): Openness, Relative Prices, and Macro-Policies; Journal of International Money and Finance 4, S. 5-17.

Blanchard, Oliver J. und Rüdiger *Dornbusch* (1984): U.S. Deficits, the Dollar and Europe; Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review No. 148, S. 89-113.

Brunner, Karl und Allan H. *Meltzer* (1972): Money, Debt and Economic Activity; Journal of Political Economy 80, S. 951-977.

Buiter, Willem H. (1985): Macroeconomic Policy Design in an Interdependent World: An Analysis of Three Contingencies; NBER Working Paper No. 1746, Cambridge, October.

Dornbusch, Rüdiger (1976): Expectations and Exchange Rate Dynamics; Journal of Political Economy 84, S. 1161-1176.

Kath, Dietmar und Franco *Reither* (1985): Geldpolitik, staatliche Budgetbeschränkung und makroökonomische Stabilität; in: D. Cansier und D. Kath (Hrsg.), Öffentliche Finanzen, Kredit und Kapital, Berlin, S. 377-400.

Niehans, Jürg (1978): The Theory of Money; Baltimore.

Reither, Franco (1986): Erwartungsbildung und Rationierung in der monetären Transmissionstheorie; Kap. 5, in: Realzins, Zinsstruktur, Preisniveau und Inflation, Duisburg (Habilitationsschrift).

Sachs, Jeffrey (1980): Wages, Flexible Exchange Rates, and Macroeconomic Policy; Quarterly Journal of Economics 95, S. 731-747.

Tobin, James (1969): A General Equilibrium Approach to Monetary Theory; Journal of Money, Credit and Banking 1, S. 15-29.

Turnovsky, Stephen J. (1986): Short-Term and Long-Term Interest Rates in a Monetary Model of a Small Open Economy; Journal of International Economics 20, S. 291-312.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 2

Unternehmensfinanzierung, Kapitalmarkt und Besteuerung

Leitung: Gerhard Fels, Köln

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Besteuerung, Unternehmensfinanzierung und betriebliche Altersversorgung

Von *Lutz Haegert,* Augsburg

I. Beweggründe für die Untersuchung der Steuerwirkungen auf die betrieblichen Belastungen durch Versorgungszusagen

In der Öffentlichkeit wird häufig der Eindruck erweckt, als würden sich Unternehmen, die ihren Mitarbeitern Versorgungszusagen geben, neben den ohnehin ständig steigenden Personalkosten erhebliche zusätzliche Belastungen aufbürden, Belastungen, die zum einen im Hinblick auf Konjunktureinbrüche und das ständig ungünstiger werdende Verhältnis von aktiven Arbeitnehmern zu Ruhegehaltsempfängern zusätzliche Risiken bergen und die zum anderen durch eine unvorhersehbare Gesetzgebung und Rechtsprechung zugunsten der Versorgungsberechtigten (z. B. Unverfallbarkeit von Anwartschaften, Dynamisierung der Renten, Versorgungsausgleich) unkalkulierbare Folgekosten nach sich ziehen können[1].

Über die effektiven Belastungen und Risiken durch betriebliche Rentenverpflichtungen herrscht jedoch trotz zahlreicher Untersuchungen auf diesem Gebiet bis heute keine Klarheit. An den jährlich gezahlten Renten, dem in den Jahresabschlüssen ausgewiesenen Aufwand und den in den Bilanzen ausgewiesenen Pensionsrückstellungen läßt sich die tatsächliche versorgungsbedingte Vermögenseinbuße der Unternehmen jedenfalls nicht ablesen. Dazu sind vielmehr komplizierte Rechnungen erforderlich, die im folgenden beschrieben und über deren Ergebnisse berichtet werden soll.

Als Maß für die effektive Belastung durch Versorgungswerke wird dabei der Betrag zugrunde gelegt, den ein Unternehmen auf Grund der eingegangenen Verpflichtungen tatsächlich zusätzlich aufbringen muß, um eine Rentenzahlung von 1 DM leisten zu können. Da dieser Betrag auch davon abhängt, ob die Rentenverpflichtungen vom Unternehmen selbst, von einer betrieblichen Unterstützungs- oder Pensionskasse oder über ein Versicherungsunternehmen erfüllt werden, gibt er zugleich Auskunft über die relative Vorteilhaftigkeit der betreffenden Gestaltungsformen.

Neben der Besteuerung hat auch die Inflation erheblichen Einfluß auf die effektive Belastung durch Versorgungszusagen. Deshalb und im Hinblick auf die

[1] Siehe z. B. den Bericht von der 48. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für betriebliche Altersversorgung von Volker Wörl, Dritte Säule ist noch instabil, in der Süddeutschen Zeitung vom 26. 4. 1986 auf S. 23.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion über eine angemessene Dynamisierung der Betriebsrenten bietet sich eine Analyse der Belastungswirkungen an, die von Geldwertänderungen und Anpassungsverpflichtungen der Unternehmen ausgehen.

II. Beschreibung des Rechenmodells

Gegenstand der Betrachtung sind die finanziellen Auswirkungen der einzelnen Pensionszusagen, nicht diejenigen eines Kollektivs, z. B. einer Belegschaft. Der Grund dafür liegt im wesentlichen ganz einfach darin, daß der Rechenaufwand in einem Rahmen bleibt, in dem er mit den gegenwärtigen Rechnerkapazitäten leicht zu bewältigen ist. Diese Beschränkung hat zudem den Vorteil, allgemeingültige Aussagen ableiten zu können, während die Ergebnisse der Untersuchung von Kollektiven immer nur für deren unterstellte oder gegebene Struktur Gültigkeit haben. Hinzu kommt, daß sich die für die Einzelzusagen in Abhängigkeit von Alter, Eintrittsalter und Geschlecht ermittelten Durchschnittsgrößen ohne konzeptionelle Probleme aggregieren lassen, wenn die Struktur der Belegschaft bekannt ist und die der künftigen Zugänge geschätzt werden kann.

Die Rechnung erfolgt mit Hilfe der Simulation des Lebensschicksals eines Arbeitnehmers, soweit es für seine Versorgungsansprüche und die damit verbundenen Zahlungsströme im Unternehmen seines Arbeitgebers relevant ist[2]. Auf diese Weise lassen sich die vom Lebensalter abhängigen Sterbe-, Invalidisierungs- und Fluktuationswahrscheinlichkeiten, die Sterbewahrscheinlichkeit bei Invalidität und die Wahrscheinlichkeit, eine Witwe bzw. einen Witwer zu hinterlassen, angemessen berücksichtigen. Eine im Prinzip mögliche analytische Berechnung des Erwartungswerts der Effektivbelastung des Arbeitgebers scheidet wegen der Komplexität der bedingten Wahrscheinlichkeiten praktisch aus.

Die Simulation beginnt mit dem Eintritt des Arbeitnehmers oder der Arbeitnehmerin in das Unternehmen. Zu diesem Zeitpunkt, so wird unterstellt, erfolgt auch die Versorgungszusage. In jedem folgenden Jahr wird das weitere „Schicksal" des Arbeitnehmers mit Hilfe der Monte-Carlo-Methode und vorgegebener Wahrscheinlichkeiten simuliert.

Das zufallsabhängige „Schicksal" wird durch die „Zustände" „Aktiver", „Invalider", „Fluktuierter" (mit oder ohne unverfallbaren Versorgungsanspruch gem. § 1 BetrAVG), jeweils mit dem Übergang zum Rentner, und „Tod" unter Hinterlassung einer „Witwe" oder als „Unverheirateter" im Zeitablauf beschrieben. Es endet mit dem Ausscheiden aus dem Unternehmen ohne unverfallbaren Versorgungsanspruch oder mit dem Tod.

---

[2] Die Erstellung und Programmierung des Rechenmodells und die Durchführung der Rechnungen verdanke ich meinen Mitarbeitern Herrn Dipl.-Math. Dr. Peter *Lehleiter* und Herrn Dipl.-Ökonom Hartmut *Schwab*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Um mögliche „Zustandsänderungen" jährlich simulieren zu können, müssen die folgenden Wahrscheinlichkeiten bekannt sein: Die Sterbewahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Invalidität, die Invaliditätswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht, der wahrscheinliche Familienstand im Zeitpunkt des Todes und gegebenenfalls das wahrscheinliche Alter des überlebenden Ehegatten sowie die Fluktuationswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. Die Wiedereingliederung eines Invaliden in den Arbeitsprozeß und der Wegfall der Rentenverpflichtung gegenüber einer Witwe infolge ihrer Wiederverheiratung werden wegen ihrer geringen Bedeutung für die Ergebnisse vernachlässigt[3].

Alle genannten Wahrscheinlichkeiten mit Ausnahme der Fluktuationswahrscheinlichkeit und das wahrscheinliche Alter eines hinterbliebenen Ehegatten lassen sich den Richttafeln von Heubeck[4] entnehmen. Für die Fluktuationswahrscheinlichkeiten gibt es keine allgemein zugänglichen statistischen Unterlagen. Sie müssen daher individuell in Abhängigkeit vom Alter der Aktiven in die Rechnung eingegeben werden. Die Behandlung der Fluktuation als Eingabeparameter ist ohnehin sinnvoll, weil die Wahrscheinlichkeiten von Unternehmen zu Unternehmen verschieden sind und konjunkturellen Einflüssen unterliegen.

Von der im Rechenprogramm vorgesehenen Möglichkeit, die Fluktuation zu berücksichtigen, wird für die Ermittlung der im Abschnitt 2. dargestellten Effektivbelastung kein Gebrauch gemacht, um die Allgemeingültigkeit der Ergebnisse nicht dem Einwand auszusetzen, sie hingen von unternehmensindividuellen Annahmen über die Fluktuationswahrscheinlichkeit ab. Zumindest für die im Mittelpunkt des Interesses stehende unmittelbare Versorgungszusage kann man sich durch Plausibilitätsüberlegungen klarmachen, daß die durchschnittliche Effektivbelastung des Arbeitgebers, bezogen auf eine Rentenzahlung von 1 DM, durch die Fluktuation sinkt.

Das ist offensichtlich in den Fällen, in denen der Rentenanspruch eines Arbeitnehmers bei seinem Ausscheiden verfällt, dem Unternehmen jedoch die Zinsen aus der vorübergehenden Steuerersparnis infolge der Rückstellungsbildung ohne Leistungsverpflichtung verbleiben. Besteht die Anwartschaft gemäß § 1 BetrAVG fort, so liegt der Vorteil für den Arbeitgeber darin, daß die Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen früher vorgenommen werden können, als dies für einen Arbeitnehmer mit gleichem Rentenanspruch, der im Unternehmen bleibt, möglich ist.

Auf der Grundlage der Jahr für Jahr nach den vorgegebenen Wahrscheinlichkeiten simulierten „Zustände" einer Vielzahl (1000 Simulationsläufe) von Arbeitnehmern eines bestimmten Eintrittsalters werden in einem zweiten Schritt

---

[3] Die Rechtfertigung der Vernachlässigung stützt sich auf *Heubeck,* Klaus, Neue Rechtsgrundlagen für die betriebliche Altersversorgung, „Richttafeln 1982", in: Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik 1982, S. 493-508, hier S. 505.

[4] *Heubeck,* Klaus, Richttafeln-Textband, Köln 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

jährlich die durch den jeweiligen Zustand ausgelösten Einnahmen und Ausgaben des Arbeitgebers ermittelt, so daß jedes „Lebensschicksal" vom Eintritt des Arbeitnehmers in das Unternehmen bis zum Tode seines überlebenden Ehegatten mit einem Zahlungsstrom verknüpft ist. Höhe und Fälligkeit der Einnahmen und Ausgaben hängen entweder auf Grund von vertraglichen Vereinbarungen oder von gesetzlichen Vorschriften direkt oder im Falle der Steuern und Steuerersparnisse und der Insolvenzsicherungsbeiträge gem. § 10 BetrAVG indirekt über ihre Bemessungsgrundlagen vom „Zustand" des Versorgungsberechtigten oder seiner Witwe ab. Aus den Zahlungsströmen kann für jedes Eintrittsalter durch Diskontierung und Mittelung ein durchschnittlicher Barwert gebildet werden. Die Barwerte sind Ausdruck der effektiven durchschnittlichen Belastung durch eine Versorgungszusage und ermöglichen den Vergleich unterschiedlicher rechtlicher Gestaltungsformen von Versorgungswerken und die Quantifizierung von Mehr- oder Minderbelastungen durch Inflation, Dynamisierung von Renten, Unverfallbarkeitsregelungen, Änderungen des Rechnungszinsfußes bei der Ermittlung des Teilwerts von Pensionsrückstellungen und durch andere versorgungs- und steuerrechtliche Vorschriften de lege lata und de lege ferenda.

III. Belastungsvergleiche rechtlicher Gestaltungsformen der betrieblichen Altersversorgung

1. Beschreibung der im Rechenmodell zu berücksichtigenden Zahlungsströme

a) Die unmittelbare Versorgungszusage

Als häufigste Formen der betrieblichen Altersversorgung haben sich die unmittelbare Versorgungszusage des Arbeitgebers, die Versorgung über eine rechtlich selbständige, vom Arbeitgeber finanzierte Untersützungs- oder Pensionskasse und die Direktversicherung des Arbeitnehmers durch den Arbeitgeber bei einem Versicherungsunternehmen herausgebildet. Betrachtet werden, ohne damit die Allgemeingültigkeit der aus den Rechenergebnissen ableitbaren Hypothesen einzuschränken, nur männliche Arbeitnehmer mit einem Eintrittsalter von 25 bis 55 Jahren, denen eine jährliche Festrente zugesagt wird, falls sie die Altersgrenze von 65 Jahren erreichen oder invalide werden, und deren Witwen 60% der Rente erhalten. Die Zusage erfolgt bei Eintritt in das Unternehmen und wird sofort wirksam.

Die unmittelbare Versorgungszusage ist mit den folgenden Einnahmen und Ausgaben verknüpft:

1. Verwaltungskosten, die hier mit einem geschätzten Betrag von 2% der zugesagten Jahresrente angesetzt werden. Darin sind z. B. auch die Aufwendungen für das zur Berechnung der Pensionsrückstellungen und nach § 11 Abs. 2 BetrAVG erforderliche versicherungsmathematische Gutachten enthalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Beiträge zur Insolvenzsicherung gemäß § 10 BetrAVG. Der geschätzte durchschnittliche Beitragssatz wird in der Rechnung mit 4‰ der Beitragsbemessungsgrundlage, gemessen an den in der Vergangenheit festgesetzten Promillesätzen, relativ hoch angesetzt, um dem Einwand, die Rechenergebnisse wiesen wegen einer unzureichenden Berücksichtigung der Insolvenzsicherungsbeiträge eine zu niedrige Belastung der Arbeitgeber aus, von vornherein zu begegnen.
3. Rentenzahlungen.
4. Einkommen- oder Körperschaftsteuer- und Gewerbeertragsteuerzahlungen oder -ersparnisse (Einnahmen). Bemessungsgrundlage für die versorgungsbedingten Ertragsteuerersparnisse ist die Summe aus den unter 1. bis 3. genannten Ausgaben und der Zuführung zur Pensionsrückstellung (Betriebsausgaben). Auflösungen der vom Rechenprogramm jährlich ermittelten steuerlich zulässigen Pensionsrückstellungen mindern die Betriebsausgaben und können diese auch übersteigen und Ertragsteuerzahlungen auslösen. Der Einkommen- bzw. Körperschaftsteuersatz wird mit 56% angenommen, der Gewerbesteuerhebesatz mit 450%.
5. Vermögen- und Gewerbekapitalsteuerersparnisse (Einnahmen). Die Abzugsfähigkeit der Pensionsrückstellungen vom Einheitswert des Betriebsvermögens gemäß § 104 BewG führt zu versorgungsbedingten Substanzsteuerersparnissen, bei deren Berechnung zu berücksichtigen ist, daß die Gewerbekapitalsteuer eine Betriebsausgabe ist.

Die Diskontierung der jährlichen Einnahmeüberschüsse oder Fehlbeträge verlangt die Bestimmung eines Kalkulationszinsfußes, zu dem sich die Überschüsse verzinsen bzw. Defizite Finanzierungskosten verursachen. Im Einzelfall läßt sich die Verzinsung zusätzlicher Mittel in einem Unternehmen schätzen. Hier gilt es, einen repräsentativen Zinssatz zu finden, der sich als Ersatz für die betriebsindividuellen Grenzverzinsungen rechtfertigen läßt. Diese Funktion soll hier die Verzinsung übernehmen, die jedes Unternehmen, das mit Fremdkapital arbeitet, — und das sind wohl fast alle, die Versorgungszusagen geben —, mindestens erzielen kann, indem es Liquiditätsüberschüsse zur Ablösung von Krediten verwendet. Defizite verursachen Opportunitätskosten in entsprechender Höhe oder Zinskosten für die zu ihrer Deckung erforderlichen Fremdmittel.

Aus heutiger Sicht scheint die Schätzung des langfristigen durchschnittlichen Fremdkapitalzinses auf 7% gerechtfertigt zu sein. Die tatsächliche Zinskostenersparnis infolge einer Rückzahlung betrieblicher Schulden ist geringer als 7%, weil die Zinsaufwendungen als Betriebsausgaben abgezogen werden können und die Schulden die vermögen- und gewerbekapitalsteuerliche Bemessungsgrundlage mindern. Die effektiven Zinskosten sind nach der folgenden Formel zu berechnen[5]:

[5] Vgl. *Wagner*, Franz W., und H. *Dirrigl*, Die Steuerplanung der Unternehmung, Stuttgart/New York 1980, S. 62, für einen Habenzinsfuß nach Steuern. Für einen aus

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Effektive Zinskostenersparnis = Kalkulationszins nach Steuern =

$$i(1-(s^{kn}+0{,}5(s^{ge}-s^{ge}\cdot s^{kn})))-0{,}75\,s^{v}-0{,}5\,s^{gk}(1-s^{ge})\,(1-s^{kn})=0{,}0219$$

i = Bruttozinssatz = 0,07
s^{kn} = Körperschaftsteuersatz = 0,56
s^{ge} = effektiver Gewerbeertragsteuersatz = $0{,}05\cdot 450\%/(1+0{,}05\cdot 450\%)=0{,}1837$
s^{gk} = effektiver Gewerbekapitalsteuersatz = $0{,}002\cdot 450\% = 0{,}009$
s^{v} = Vermögensteuersatz = 0,006.

Bei einkommensteuerpflichtigen Arbeitgebern tritt an die Stelle des Körperschaftsteuersatzes der marginale Einkommensteuersatz.

Um die Bedeutung des angenommenen Kalkulationszinsfußes von 7% für die Ergebnisse näher zu beleuchten, werden die kritischen Zinsfüße ermittelt, bei denen die Renten gänzlich aus der Verzinsung des Steueraufschubs durch Rückstellungsbildung finanziert werden können und die Effektivbelastung daher auf Null sinkt.

b) Die Unterstützungskasse

Werden die Versorgungsleistungen an die Belegschaft eines Unternehmens von einer rechtlich selbständigen Unterstützungskasse erbracht, die die dazu erforderlichen Mittel vom Trägerunternehmen erhält, so müssen zunächst der jährliche Höchstbetrag der als Betriebsausgaben gemäß § 4d EStG abziehbaren Zuwendungen an die Unterstützungskasse und deren steuerlich höchstzulässiges Deckungskapital, das sie dem Trägerunternehmen als zinsgünstiges Darlehen wieder zur Verfügung stellen kann, ermittelt werden. Der versorgungsbedingte Zahlungsstrom des Trägerunternehmens wird durch die Zuwendungen an die Kasse, die Aufnahme von Darlehen von der Kasse und deren Verzinsung und Tilgung sowie durch die damit verbundenen steuerlichen Konsequenzen bestimmt.

Durch eine Versorgungszusage erhöht sich das steuerlich unschädliche Deckungskapital einer Unterstützungskasse während der Anwartschaft nach der Vorschrift des § 4d Abs. 1 Ziff. 1 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb und nach Beginn der Rentenzahlungen nach Abs. 1 Buchstabe a in Verbindung mit Satz 4 EStG. Damit eröffnen sich dem Trägerunternehmen zusätzliche Möglichkeiten, der Unterstützungskasse steuerlich abziehbare Mittel zur Erfüllung ihrer Gesamtverpflichtungen gegenüber der Belegschaft zuzuwenden.

Das tatsächliche Deckungskapital der Unterstützungskasse erhöht sich auch durch die vom Trägerunternehmen empfangenen Zinsen für das als Darlehen überlassene Kassenvermögen. Dadurch verringern sich die steuerlich wirksamen Zuwendungsmöglichkeiten entsprechend.

Sollzinsen abgeleiteten Kalkulationszinsfuß sind die Hinzurechnungsvorschriften der §§ 8 Ziff. 1 und 12 Abs. 2 Ziff. 1 Satz 2 GewStG ergänzend zu berücksichtigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Während sich bei der unmittelbaren Versorgungszusage, der noch zu behandelnden Pensionskasse und Direktversicherung alle Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Zusage ohne Rücksicht auf das Kollektiv zurechnen lassen, verknüpft § 4d Abs. 1 Ziff. 1 Buchstabe b in Verbindung mit Satz 4 EStG die Erhöhung des zulässigen Deckungskapitals und damit der zulässigen Zuwendungen während der Anwartschaft eines Arbeitnehmers mit den durchschnittlichen Rentenzahlungen an alle Pensionäre des Unternehmens, indem die Vorschrift die auf Grund einer einzelnen Zusage mögliche Aufstockung des Kassenvermögens auf das Doppelte der jährlichen Durchschnittsrente aller Leistungsempfänger begrenzt.

Im konkreten Fall ist die Durchschnittsrente bekannt, in der Modellrechnung müssen plausible Annahmen getroffen werden. Im Hinblick auf den Untersuchungszweck wird davon ausgegangen, daß alle Arbeitnehmer eine gleich hohe Versorgungszusage erhalten. Die durchschnittlichen Rentenzahlungen, die auf Grund einer einzelnen Versorgungszusage an einen Arbeitnehmer und seine Witwe gezahlt werden müssen, sind aus der Simulation der Zahlungsströme für die unmittelbare Versorgungszusage bekannt und betragen 86,6% der Mannesrente. Bei einheitlicher Rentenzusage gilt dieser Prozentsatz für die Gesamtheit aller Rentenempfänger; er gilt auch für die jährliche Durchschnittsrente, wenn unterstellt wird, daß die Altersstruktur der Pensionäre im Zeitablauf gleich bleibt. Unter diesen Voraussetzungen lassen sich die jährlichen Zuwendungsmöglichkeiten des Trägerunternehmens an die Unterstützungskasse wie folgt berechnen:

+ Zulässiges Deckungskapital der Unterstützungskasse im Sinne von § 4d Abs. 1 EStG
– Zulässiges Deckungskapital im Vorjahr
– Zinseinnahmen aus der Überlassung des Deckungskapitals des Vorjahres an das Trägerunternehmen. Angemessener Zinssatz zur Vermeidung einer verdeckten Gewinnausschüttung angenommen in Höhe von 6%, i. e. 1% unter dem Fremdkapitalzins des Trägerunternehmens
+ Verwaltungskosten in Höhe von 2% der zugesagten Jahresrente
+ Insolvenzsicherungsbeiträge gemäß § 10 Abs. 3 Ziff. 3 BetrAVG
+ Rentenzahlungen bei Invalidität oder Erreichen der Altersgrenze

---

= Zulässige Zuwendungen an die Unterstützungskasse bzw. an das Trägerunternehmen zurückzugewährender Betrag wegen Überdotierung des Kassenvermögens

Wenn das zulässige Deckungskapital sinkt, weil der Versorgungsberechtigte z. B. ohne unverfallbare Anwartschaft ausscheidet oder stirbt, kann sich in der Rechnung ein negativer Betrag ergeben. Er zeigt an, daß das Kassenvermögen höher als das zulässige Deckungskapital ist. Die Differenz muß zur Vermeidung steuerlicher Nachteile an das Trägerunternehmen zurückgewährt und von diesem versteuert werden.

Nachdem die zulässigen Zuwendungen bzw. die zurückzugewährenden Beträge bekannt sind, läßt sich der versorgungsbedingte Zahlungsstrom des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trägerunternehmens auf Grund der folgenden jährlichen Einnahmen und Ausgaben bestimmen:

1. Ausgaben in Höhe der höchstzulässigen Zuwendungen an die Unterstützungskasse, vermindert um die infolge ihrer Behandlung als Betriebsausgaben eintretenden Einkommen- bzw. Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerersparnisse; Einnahmen in Höhe der von der Unterstützungskasse wegen Überdotierung des Kassenvermögens zurückgewährten Zuwendungen, abzüglich der darauf entfallenden Ertragsteuerbelastung.
2. Zinsausgaben für das von der Unterstützungskasse in Höhe ihres Dekkungskapitals des Vorjahres aufgenommene Darlehen, abzüglich der Ertragsteuerersparnis unter Berücksichtigung der gewerbesteuerlichen Hinzurechnungsvorschrift.
3. Zufluß aus der Aufstockung des von der Unterstützungskasse gewährten Darlehens in Höhe ihres gegenüber dem Vorjahr angestiegenen Deckungskapitales; Ausgaben zur Tilgung des Darlehens in Höhe des Betrages, um den das zulässige Deckungskapital gegenüber dem Vorjahr gesunken ist.
4. Vermögen- und Gewerbekapitalsteuerersparnisse auf Grund der gegenüber der Unterstützungskasse bestehenden Darlehensverbindlichkeiten unter Berücksichtigung der gewerbesteuerlichen Hinzurechnungsvorschrift.

c) Direktversicherung

§ 1 Abs. 2 Satz 1 BetrAVG definiert die Direktversicherung als „eine Lebensversicherung auf das Leben des Arbeitnehmers durch den Arbeitgeber", aus der „der Arbeitnehmer oder seine Hinterbliebenen hinsichtlich der Leistungen des Versicherers ganz oder teilweise bezugsberechtigt" sind. In der Praxis haben sich verschiedene Gestaltungsformen herausgebildet, die im Rechenmodell durch Eingabe entsprechender Parameter abgebildet werden können.

Um den hier angestrebten Vorteilhaftigkeitsvergleich zwischen der Direktversicherung und anderen Formen der betrieblichen Altersversorgung von den Einflüssen freizuhalten, die von den Unterschieden im Prämien-Leistungsverhältnis der Versicherungsunternehmen ausgehen, wird die Kalkulation der Versicherungsprämien vom Rechenmodell selbst nach versicherungsmathematischen Grundsätzen durchgeführt. Der Prämienkalkulation werden der versicherungsrechtlich vorgeschriebene Rechnungszinsfuß von 3,5%, eine Ausscheideordnung gemäß den Richttafeln von Heubeck und Verwaltungskosten in Höhe des für die Direktzusage und die Unterstützungskasse angenommenen Betrages pro Person und Jahr zugrunde gelegt. Diese Vorgehensweise dient nicht nur der Vergleichbarkeit, sie hat auch den Vorteil, daß das versicherungsmathematische Deckungskapital bekannt ist, Sterblichkeitsgewinne und Verwaltungskostengewinne oder -defizite im Durchschnitt nicht auftreten können

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und sich die Höhe der Überschußbeteiligung daher bei gegebenem Anlagezins bestimmen läßt.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird unterstellt, daß die Versorgungsempfänger nur in den Genuß der vertraglichen Rentenzahlungen kommen, die Überschußbeteiligung jedoch dem Arbeitgeber zusteht und diesem jährlich ausgezahlt wird. Der Arbeitgeber trägt die Lohn- und Kirchensteuer sowie die Sozialversicherungsbeiträge für die Versicherungsprämien und nutzt, soweit die Höchstbetragsregelung das zuläßt, die Möglichkeiten der Lohnsteuerpauschalierung gemäß § 40b EStG.

Von der im Rechenprogramm vorgesehenen Möglichkeit der Beleihung des Deckungskapitals durch den Arbeitgeber wird kein Gebrauch gemacht, weil der Zinsvorteil gegenüber anderen Möglichkeiten, besichertes Fremdkapital aufzunehmen, nach Abzug der infolge der Beleihung anfallenden Insolvenzsicherungsbeiträge vernachlässigenswert ist. Da auch die Fluktuation aus den oben genannten Gründen unberücksichtigt bleibt, wird der durch eine Direktversicherung zu Gunsten eines Arbeitnehmers ausgelöste Zahlungsstrom nur von den folgenden Einnahmen und Ausgaben des Unternehmens gebildet:

1. Die Zahlung der Versicherungsbeiträge, denen Ertragsteuerersparnisse gegenüberstehen.
2. Die pauschalierte oder vom Arbeitgeber in ihrer effektiven Höhe (geschätzt auf 30%) übernommene Lohnsteuer, die Kirchensteuer (8%) und die Sozialversicherungsbeiträge (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteil) auf die Versicherungsbeiträge.
3. Die Einnahmen aus der jährlichen Überschußbeteiligung des Arbeitgebers und aus den darauf entfallenden Erstattungen der pauschalierten Lohnsteuer[6], gekürzt um die Ertragsteuern.

d) Die Pensionskasse

Pensionskassen sind rechtlich selbständige Versicherungsunternehmen, auf die die Vorschriften des Versicherungsaufsichtsgesetzes Anwendung finden und die entweder von einem einzelnen oder von mehreren Unternehmen getragen werden. Die Direktversicherung von Arbeitnehmern und deren Altersversorgung über Pensionskassen gleichen sich daher weitgehend unter den hier interessierenden Aspekten.

Zuwendungen an Pensionskassen dürfen gemäß § 4c EStG vom Trägerunternehmen als Betriebsausgaben abgezogen werden, wenn sie wie Versicherungsprämien nach versicherungsmathematischen Grundsätzen kalkuliert werden,

---

[6] Zum Lohnsteuererstattungsanspruch siehe BMF-Schreiben vom 24. 5. 1978, Tz. 3.3, 4.3, abgedruckt im BStBl. 1978 I, S. 232 bzw. 233.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

um die Erfüllung der Versorgungsverpflichtungen zu gewährleisten oder Fehlbeträge des Deckungskapitals abzudecken.

Bei Pensionskassen, die nur von einem einzigen Trägerunternehmen oder Konzern finanziert werden, erübrigt sich eine Beitragsprämienkalkulation; den versicherungsrechtlichen Anforderungen kann auch in der Weise Genüge getan werden, daß das Trägerunternehmen Fehlbeträge des Kassenvermögens gegenüber dem nach versicherungsmathematischen Grundsätzen erforderlichen Dekkungskapital auffüllt. Davon wird hier ausgegangen. Die globalen Deckungskapitalzuwendungen lassen sich den einzelnen Versorgungszusagen verursachungsgerecht zurechnen. Die lohnsteuerliche und sozialversicherungsrechtliche Behandlung der individuellen Teilbeträge entspricht demzufolge den Regelungen für die Prämien zur Direktversicherung.

Hinsichtlich der Überschußbeteiligung des Trägerunternehmens und der darauf entfallenden Lohnsteuererstattungen gelten die betreffenden Ausführungen zur Direktversicherung entsprechend. Der versicherungsrechtliche Spielraum für eine zinsgünstige Beleihung des Deckungskapitals der Pensionskassen ist so eng, daß er hier vernachlässigt werden kann.

Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben des Trägerunternehmens entsprechen ihrer Art nach den Zahlungen im Falle der Direktversicherung mit folgender Modifikation:

An die Stelle der Versicherungsprämien treten die individualisierten, gegebenenfalls um Deckungskapitalrückzahlungen für gestorbene Versorgungsberechtigte gekürzten Anteile an den Globalzuwendungen.

2. Ergebnisse der Vorteilhaftigkeitsvergleiche

Die Mittelwerte der Modellrechnungen stellt Tabelle 1 dar. Wie zu erwarten, führt die unmittelbare Versorgungszusage zur geringsten effektiven Belastung. Die relative Vorteilhaftigkeit der Direktversicherung und der Pensionskasse hängt ganz wesentlich davon ab, ob die Lohnsteuer pauschaliert werden kann oder nicht. Die äußerst geringe Effektivbelastung durch Renten, die auf Grund der am weitesten verbreiteten unmittelbaren Versorgungszusage geleistet werden, legt die Frage nahe, wie hoch der kritische Kalkulationszinsfuß sein muß, damit die effektive Belastung auf Null DM sinkt. Die Antwort geben die Werte der Tabelle 2.

Die kritischen Bruttozinsfüße liegen in Abhängigkeit vom Eintrittsalter zwischen 7,9% und 11,9%, wobei den Altersklassen von 25 bis 40 Jahren mit einem kritischen Zinsfuß bis zu 8,8% vor Steuern oder 2,9% nach Steuern die weitaus größte Bedeutung zukommt. Liegt das durchschnittliche Alter der Versorgungsberechtigten im Zeitpunkt der Zusage zwischen 30 und 35 Jahren, so können Unternehmer mit langfristigen sicheren Anlagemöglichkeiten, die sich zu ca. 2,6% nach Abzug von Steuern verzinsen, betriebliche Festrenten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vollständig oder nahezu vollständig aus den Zinsvorteilen und den Substanzsteuerersparnissen bezahlen, die mit der Bildung von Pensionsrückstellungen gemäß § 6a EStG bzw. mit dem Abzug der Pensionsverpflichtungen vom Einheitswert des Betriebsvermögens gemäß § 104 BewG verbunden sind. Dabei ist als sichere Rendite auch die Zinskostenersparnis infolge einer vorzeitigen Tilgung und infolge eines Verzichts auf die Aufnahme von Fremdkapital anzusehen. Unter diesem Gesichtspunkt ist eine Verzinsung steuerlich bedingter Liquiditätsverbesserungen mit einem Zinsfuß von 8% vor und 2,6% nach Abzug von Steuern im langfristigen Durchschnitt nicht unrealistisch.

Tabelle 1

Auf eine Rente von 1 DM bezogene Effektivbelastung in DM bei einer monatlichen Rente von

Eintrittsalter	100 DM				200 DM			
	UVZ	PK	DV	UK	UVZ	PK	DV	UK
25	0,05	0,05	0,11	0,16	0,05	0,06	0,12	0,16
30	0,04	0,07	0,14	0,17	0,04	0,08	0,14	0,17
35	0,06	0,10	0,16	0,18	0,06	0,10	0,16	0,18
40	0,08	0,12	0,18	0,19	0,08	0,13	0,18	0,19
45	0,11	0,15	0,20	0,20	0,11	0,16	0,20	0,20
50	0,13	0,18	0,22	0,21	0,13	0,18	0,23	0,21
55	0,15	0,21	0,23	0,21	0,15	0,22	0,34	0,21
	400 DM				1000 DM			
25	0,05	0,06	0,12	0,16	0,05	0,06	0,12	0,16
30	0,04	0,08	0,14	0,17	0,04	0,08	0,26	0,17
35	0,06	0,10	0,16	0,18	0,06	0,15	0,32	0,18
40	0,08	0,13	0,18	0,19	0,08	0,22	0,37	0,19
45	0,11	0,16	0,20	0,20	0,11	0,29	0,43	0,20
50	0,13	0,22	0,38	0,21	0,13	0,35	0,48	0,21
55	0,15	0,33	0,44	0,21	0,15	0,40	0,51	0,21

UVZ = Unmittelbare Versorgungszusage; PK = Pensionskasse;
DV = Direktversicherung; UK = Unterstützungskasse

Tabelle 2

Kritische Kalkulationszinsfüße für eine vollständige Finanzierung von unmittelbar zugesagten betrieblichen Versorgungsrenten aus steuerlichen Finanzierungseffekten

Eintrittsalter	25	30	35	40	45	50	55
Kritischer Kalkulationszinsfuß vor Steuern	7,9	7,8	8,2	8,8	9,6	10,6	11,9
Kritischer Kalkulationszinsfuß nach Steuern	2,6	2,5	2,7	2,9	3,2	3,6	4,2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Der Einfluß der Geldentwertung auf die Belastung durch unmittelbare Versorgungszusagen

Nach § 16 BetrAVG hat „der Arbeitgeber ... alle drei Jahre eine Anpassung der laufenden Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zu prüfen und hierüber nach billigem Ermessen zu entscheiden". Das Bundesarbeitsgericht sieht das Anliegen des Gesetzes darin, „die betrieblichen Versorgungsleistungen, wenn es die wirtschaftlichen Belange des Arbeitgebers zulassen, grundsätzlich — wenn auch mit zeitlicher Verzögerung — kaufkraftstabil zu halten"[7]. Die Praxis empfindet die Anpassungsverpflichtung als schwere Bürde. „Manche Unternehmen, die ohne Anpassungsdruck oder zumindest bei einer genaueren Formulierung bereit sein könnten, Betriebsrenten zu gewähren, versagen sich dies, weil sie die ungewissen Konsequenzen scheuen[8]."

Die Betrachtung der Verpflichtung zur Dynamisierung laufender Renten als eine die Bereitschaft zur Altersversorgung der Arbeitnehmer schwächende Belastung verkennt, daß es sich bei den Anpassungen zumindest im Falle der Zusage von Festrenten um relativ bescheidene Korrekturen erheblicher Inflationsgewinne der Arbeitgeber handelt. Zur Messung der Inflationsgewinne, die trotz Erfüllung der Anpassungsverpflichtungen aus § 16 BetrAVG entstehen, soll der folgende Ausdruck dienen:

$$\text{Inflationsbedingte Ersparnisrate} = \frac{C_{\S 16} - C_{\text{dyn}}}{|C_{\text{dyn}}|}$$

C_{dyn} = Barwert des in Geldeinheiten gleicher Kaufkraft gemessenen Zahlungsstroms, den die (unmittelbare) Zusage einer Festrente von n DM auslöst, die während der Anwartschaft und nach Eintritt des Versorgungsfalles jährlich um die Inflationsrate erhöht wird.

$C_{\S 16}$ = Barwert des in Geldeinheiten gleicher Kaufkraft gemessenen Zahlungsstroms, den die (unmittelbare) Zusage einer Festrente von n DM auslöst, die nach Eintritt des Versorgungsfalles alle drei Jahre um die Inflationsrate des Dreijahreszeitraums erhöht wird.

Der Wahl des Barwerts bei vollständiger Dynamisierung des Rentenanspruchs als Bezugsbasis liegt die Überlegung zugrunde, daß die Altersversorgung nach allgemeiner Auffassung als Gegenleistung für die Dienste des Arbeitnehmers gewährt wird und der Arbeitgeber infolgedessen auf Kosten des Versorgungsberechtigten bereichert wäre, wenn er ihm den in Form einer Rente zugesagten Entgeltanteil in Geldeinheiten mit verminderter Kaufkraft auszahlen würde[9]. Ähnliche Erwägungen lassen sich für die Zeit nach dem Ausscheiden des

---

[7] BAG v. 17. 1. 1980 — 3 AZR 614/78 —, Der Betrieb 1980, S. 306ff., hier S. 308.

[8] *Wörl,* Volker, a.a.O.

[9] Günter *Franke* hat in der Diskussion über das Referat die Auffassung vertreten, daß Arbeitgeber nur insoweit Inflationsgewinner seien, als sie und die Arbeitnehmer im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitnehmers aus dem Unternehmen anstellen und haben ihren Niederschlag in § 16 BetrAVG gefunden.

Der Barwert der Effektivbelastung bei vollständiger Rentenanpassung ist gleich dem Barwert der Effektivbelastung bei Geldwertstabilität. Auch damit läßt es sich rechtfertigen, diesen Barwert als Bezugsgröße heranzuziehen und Inflationsgewinne an der Differenz zum realen effektiven Barwert bei Inflation zu messen.

Tabelle 3 enthält die mit Hilfe eines realen Kalkulationszinsfußes von 6% vor Steuern berechneten Kennzahlen für die inflationsbedingte Ersparnis im Falle einer Beschränkung der Rentenanpassung auf die Verpflichtung aus § 16 BetrAVG.

Tabelle 3

Reale inflationsbedingte Ersparnisraten aus unmittelbaren Versorgungszusagen bei Rentenanpassung gem. § 16 BetrAVG

Eintrittsalter	25	30	35	40	45	50	55
Inflationsrate 1%	1,02	1,10	0,94	0,78	0,63	0,51	0,41
Inflationsrate 2%	1,57	1,75	1,53	1,32	1,11	0,92	0,75
Inflationsrate 3%	1,91	2,29	2,13	1,93	1,71	1,51	1,29

Die Barwerte C_{dyn} bei vollständiger Rentenanpassung sind alle negativ. Die Barwertdifferenzen zwischen vollständiger und Anpassung gemäß § 16 BetrAVG sind daher auf die absoluten Beträge $|C_{dyn}|$ bezogen worden. Die Kennzahlen der Tabelle 3 geben Auskunft über das Verhältnis des Inflationsgewinns zum Barwert der Effektivbelastung bei uneingeschränkter Rentendynamisierung oder stabilem Geldwert. Die meisten Kennzahlen sind größer als eins. Das bedeutet, daß der Inflationsgewinn in diesen Fällen höher als der Barwert der effektiven Belastung durch dynamisierte Rentenzusagen ist und dem Arbeitgeber, in realen Geldeinheiten gemessen, ein positiver Überschuß verbleibt.

V. Thesen

Die Ergebnisse der Modellrechnungen berechtigen zu der Formulierung der folgenden Thesen:

1. Die Überlegenheit der unmittelbaren Versorgungszusage gegenüber den anderen Gestaltungsformen der betrieblichen Altersversorgung ist so ausge-

---

Zeitpunkt der Zusage eine zu niedrige durchschnittliche Geldentwertungsrate antizipierten. Dem wird man folgen können; es erhebt sich dann aber die Frage, ob die Arbeitnehmer im Hinblick auf künftige Einkünfte gänzlich frei von „Geldillusion" sind und inwieweit sie selbst bei zutreffender Antizipation der Inflationsrate in der Lange sind, das Ausmaß des Kaufkraftverlustes in sehr langen Zeiträumen richtig einzuschätzen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

prägt, daß sich die Einrichtung oder Aufrechterhaltung von Unterstützungs- und Pensionskassen und die Direktversicherung nur schwer mit den ihnen zugeschriebenen Vorteilen, etwa der Flexibilität bei der Dotierung, begründen läßt. Etwas anderes gilt für die Direktversicherung, wenn das Gesetz der Großen Zahl sich nicht auswirkt und Risiken abzudecken sind.

2. Bei sicheren Anlagemöglichkeiten zu einem Zinsfuß von ca. 2,6% nach Abzug aller Steuern können Festrenten aus unmittelbaren Versorgungszusagen an Arbeitnehmer bis zu 35 Jahren im Durchschnitt vollständig oder zumindest im wesentlichen aus Steuereffekten finanziert werden. Besteht die sichere Verzinsung in Zinskostenersparnissen für getilgtes Fremdkapital, so entsprechen dem Nettozins von 2,6% Bruttosollzinsen von ca. 8%.

3. Die Rentenlasten aus unmittelbaren Versorgungszusagen werden auf Grund der in der These 2 zusammengefaßten Ergebnisse im wesentlichen vom Fiskus und damit von der Allgemeinheit getragen, weil der steuerlich bedingten Entlastung der Arbeitgeber keine oder nur geringe Steuerzahlungen der Versorgungsempfänger gegenüberstehen.

4. Eine Unternehmensführung, die Pensionsrückstellungen aus Gründen der „Bilanzpolitik" bisher nicht in der steuerlich zulässigen Höhe gebildet hat, hat damit die Interessen der Eigentümer verletzt.

5. Eine Geldentwertung führt bei einem Verzicht auf freiwillige Anpassung direkt zugesagter Versorgungsrenten zu Inflationsgewinnen gegenüber dem Fiskus und den Versorgungsberechtigten, die den Aufwand für die Altersversorgung schon bei geringen Inflationsraten und einem Bruttoanlagezins von real 6% um bis zu 100% überkompensieren.

6. Die im Durchschnitt erhebliche zeitliche Diskrepanz zwischen dem Abzug als Betriebsausgabe und der Zahlung von betrieblichen Versorgungsrenten verdeutlicht an einem extremen Beispiel, warum die Gerechtigkeit einer Besteuerung, die sich an Aufwendungen und Erträgen und nicht an Ausgaben und Einnahmen orientiert, fragwürdig ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abschreibungsfreiheit und Zinsbesteuerung

Von *Jochen Sigloch,* Bayreuth

I. Problemstellung

In modernen Steuersystemen, die sich wesentlich auf die Besteuerung des Einkommens stützen, fällt der steuerlichen Behandlung des Kapitals eine Schlüsselrolle zu. Im Rahmen der Einkommensbesteuerung geht es dabei vorrangig um die adäquate steuerliche Verrechnung der Investitionen und die steuerliche Erfassung der Kapitalerträgnisse.

Die Fragen der „richtigen" Abschreibung und Zinsbesteuerung waren aus unterschiedlichen Anlässen immer wieder Gegenstand heftiger Kontroversen und erfahren derzeit im Rahmen der wissenschaftlichen und politischen Diskussion um die Neuordnung der Unternehmensbesteuerung eine gewisse Renaissance. Ausgangspunkte sind dabei die in diesem Rahmen zu beobachtenden offenkundigen Ungleichbehandlungen und befürchteten steuerbedingten Verzerrungen.

Anliegen des vorliegenden Beitrags ist,

— eine kritische Bestandsaufnahme der gegenwärtigen steuerlichen Abschreibungsregelungen und aktuellen Zinsbesteuerung vorzunehmen (II) und

— als praktisch umsetzbaren Alternativvorschlag das Konzept der Sofortabschreibung — ergänzt um erforderliche flankierende Maßnahmen u.a. im Bereich der Zinsbesteuerung — zur Diskussion zu stellen (III).

Die vorgetragenen Überlegungen gehen vom Modell einer integrierten Unternehmensbesteuerung mit „steuerlichem Durchgriff" auf die Eigentümer aus, wie sie derzeit im Bereich der Personalunternehmen realisiert und für Kapitalgesellschaften durch eine Teilhabersteuer denkbar sind.

II. Kritische Bestandsaufnahme der steuerlichen Abschreibungsregelungen und Zinsbesteuerung

A. Beurteilungsmaßstäbe

Ertragsabhängige Steuern knüpfen an speziell ermittelte steuerliche Überschußgrößen an, deren rechnerische Ermittlung gewichtig von der steuerlichen Abschreibung und Zinserfassung beeinflußt wird. Steuerliche Abschreibung und Zinsbehandlung entscheiden damit wesentlich über individuelle Höhe und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

interindividuelle Verteilung der Steuerlast und haben daher grundsätzlich auch den weithin anerkannten allgemeinen Besteuerungsgrundsätzen der Einfachheit, Gleichmäßigkeit und Entscheidungsneutralität zu genügen[1]. Durchbrechungen dieser Grundsätze im Interesse höherrangiger Ziele sind damit keineswegs ausgeschlossen, erfordern allerdings jeweils eigene stichhaltige Begründungen.

Ohne auf die bekannten Besteuerungsgrundsätze eingehen zu können, sei der Grundsatz der Entscheidungsneutralität kurz präzisiert: Unter „Neutralität der Besteuerung" versteht man die formale Bedingung, daß die Besteuerung das Verhalten der Wirtschaftssubjekte nicht verändert[2]. Dieser Grundsatz beruht auf der — wohl überwiegend konsensfähigen — Grundwertung, daß rationale Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte durch steuerliche Regelungen nicht in unerwünschter Weise verzerrt werden sollen. Der Grundsatz der Entscheidungsneutralität der Besteuerung setzt die Kenntnis des verzerrungsfreien Zustands voraus und ermöglicht auf dieser Basis — gleichsam von einem „Nullpunkt" aus — die Beurteilung von „begünstigenden" und „verbösernden" Steuerregelungen[3].

B. Zum gegenwärtigen System steuerlicher Abschreibungen

Abschreibungen lassen sich als das buchtechnische Instrument zur rechnerischen Verteilung zuvor (bilanziell) gespeicherter Potentiale beschreiben[4] und haben im Rahmen einer vermögensorientierten Erfolgsmessung die Aufgabe, den leistungs- oder zeitbezogen auftretenden Wertverzehr zu erfassen. Im Rahmen der derzeitigen Vorgabe einer (einzel-)vermögensorientierten Erfolgsmessung bei nominaler Kapitalerhaltung stellt die Abschreibung lediglich eine am Wertabfall des Einzelgegenstandes orientierte Nachverrechnung zuvor aktivierter historischer Auszahlungen dar. Abschreibungen verschaffen damit dem Nettoprinzip Geltung und dienen der rechnerischen Wiedergewinnung des investierten Kapitals.

Die gegenwärtigen Abschreibungsprobleme sind in der geltenden — kompromißhaften[5] — Bilanzkonzeption angelegt und liegen in der Schwierigkeit, den Einzelvermögensgegenstand konkret zu bestimmen und zutreffend zu bewerten, d.h. aus historischen Zahlungen den Ausgangswert und — mittels Normalab-

---

[1] Diese Beurteilungsmaßstäbe werden bisweilen als „familiar trinity of equity, efficiency and simplicity" bezeichnet (Bradford, Issues [1981] S. 16).

[2] Für eine Übersicht unterschiedlicher Neutralitätsbegriffe vgl. Elschen/Hüchtebrock, Steuerneutralität (Finanzarchiv 1983) S. 253ff.; Schneider, D., Grundzüge (1985) S. 255ff.; Sinn, Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 5f.; Wenger, Optimale Einkommensbesteuerung (ZfB 1986) S. 136ff.

[3] Vgl. auch Elschen/Hüchtebrock, Steuerneutralität (Finanzarchiv 1983) S. 253, 255.

[4] Vgl. Dietz, Normierung (1971) S. 74 und Schneider, D., Nutzungsdauer (1961) S. 17f. mit weiteren Literaturverweisen.

[5] Für eine Übersicht und Gegenüberstellung von Erfolgsermittlungskonzeptionen auf der Basis von Bestands- und Stromgrößen vgl. Anhang.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schreibungen — die fortgeführten Werte oder aus künftigen Zahlungen — mittels außerordentlicher Abschreibungen — die niedrigeren Werte zutreffend zu ermitteln. Eine nähere Analyse der derzeitigen steuerlichen Abschreibungen ergibt folgendes Bild:

(1) Die Unmöglichkeit, den korrekten Abschreibungspfad in Form der Ertragswertabschreibung praktisch zu bestimmen, zwingt zu Hilfslösungen, die als mehr oder minder gute Annäherungen zwangsläufig zu Neutralitätsverletzungen führen.

(2) Die steuerlich normierten[6] planmäßigen Abschreibungen sind zunehmend weniger von Wert(verzehrs)überlegungen bestimmt, sondern erscheinen mehr und mehr von reinen Zeitverteilungsüberlegungen geprägt.

(3) Außerplanmäßige Abschreibungen unter dem Primat der Vorsicht und mit diffuser Marktorientierung sowie vielfältige Sonderabschreibungen konterkarieren die ursprüngliche Idee einer wertverzehrsbestimmten Abschreibungsverrechnung.

(4) Die bizarre Vielfalt und Unterschiedlichkeit steuerlicher Abschreibungsregelungen auf nationaler und zumal internationaler Ebene[7] sowie deren ständige Änderungen schaffen erhebliche Unübersichtlichkeit, steuerliche Ungleichbehandlung und (Wettbewerbs-)Verzerrungen.

(5) Inkonsistente buchtechnische Verrechnungszahlungen mit unmittelbaren Steuerwirkungen — wie es die steuerlichen Abschreibungen nun sind — haben die Tendenz, steuerbedingt Rangfolgeänderungen von Investitionen und damit Verzerrungen im Investitionsbereich herbeizuführen[8].

Die gegenwärtigen steuerlichen Abschreibungsregelungen sind mit den genannten Besteuerungsgrundsätzen nicht in Einklang zu bringen, sie verletzen insbesondere die Entscheidungsneutralität im Investitionsbereich: Sie bewirken ein „heilloses Durcheinander" mit „völlig unkontrollierten Allokationswirkungen"[9]. Auch im Finanzierungsbereich führen künstliche Verrechnungsregeln zu Verletzungen der Entscheidungsneutralität[10]. Es ist unmittelbar einsichtig, daß im Investitions- und Finanzierungsbereich Rangfolgeänderungen nicht eintreten, würde die Besteuerung an den finanziellen Zielgrößen anknüpfen[11].

---

[6] Zur Normierung der Abschreibungen grundlegend Lücke, Normierung (ZfhF 1959) S. 313ff.

[7] Vgl. Fischer, Wettbewerbswirkungen (1980); OECD, Depreciation Practices (1975).

[8] Zur Verletzung der Produktionseffizienz vgl. etwa Swoboda, Eignung (1983) S. 245ff., bes. S. 251ff.

[9] So Sinn, Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 302.

[10] Vgl. Sigloch, Steuersparen (1985) S. 104.

[11] Vgl. Schneider, Grundzüge (1985) S. 49, 138f.; Wagner, Betriebswirtschaftliche Sicht (1983) S. 45.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Zur aktuellen Zinsbesteuerung

Nach geltendem Recht sind Entgelte aus der zeitlichen Überlassung von Gläubigerkapital beim Verpflichteten grundsätzlich steuerlich abzugsfähig und — korrespondierend — beim Empfänger grundsätzlich zu versteuern[12].

Im Widerspruch zur klaren gesetzlichen Regelung steht die Realität der Zinsbesteuerung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß Zinseinkünfte durch variantenreiche Gestaltungen innerhalb und neben der Legalität der Besteuerung nicht selten entzogen sind:

(1) Im nationalen Rahmen betrifft dies vor allem Gestaltungen,

— durch tatsächliche oder nur deklaratorische Verlagerung von Zinseinkünften im Familienverband Progressionsglättungen zu erreichen,

— durch tatsächliche oder rechnungsmäßige Vorwegzahlung von Zinsen — etwa in Form eines Disagios — vom späteren Abzugsverbot bedrohte Schuldzinsen steuerlich noch geltend zu machen,

— durch Aufnahme oder Umschichtung von Schulden in den steuerlich relevanten Bereich die Abzugsfähigkeit der Schuldzinsen zu erhalten oder

— durch schlichte, vielfältig motivierte und erklärbare Nicht-Deklaration der Zinsbesteuerung zu entgehen.

(2) Im internationalen Rahmen sind es Bemühungen, mittels grenzüberschreitender Finanzierungen,

— das zwischenstaatliche Besteuerungsgefälle zu nutzen,

— die wegen der Unterschiedlichkeit der Steuersysteme entstehenden Besteuerungslücken wahrzunehmen oder

— durch Nicht-Deklaration die Bemessungsgrundlagen zu verkürzen.

Nach der derzeitigen Diskussion zur Zinsbesteuerung[13] ist wohl davon auszugehen, daß Geldkapital in Abhängigkeit davon, ob es als Eigen- oder Fremdkapital im Unternehmen eingesetzt wird, bereits von seiner steuerlichen Erfassung her unterschiedlich behandelt wird: Einer weitgehend gesicherten Erfassung der Erträge des risikotragenden Unternehmenskapitals in Form von Dividenden und Gewinneinkünften stehen erhebliche Besteuerungslücken vor allem im Bereich des über den anonymen Kapitalmarkt vermittelten Gläubigerkapitals gegenüber. Dies aber erscheint aus mehreren Gründen höchst unbefriedigend:

---

[12] Ausnahmen gelten partiell für steuerprivilegierte Anlagenbereiche, in denen erzieltes Zinseinkommen steuerfrei gestellt ist (Steuerfreiheit von Zinsen aus bestimmten Lebensversicherungen), und für steuerdiskriminierte Bereiche (Zinsabzugsverbot bei privater Schuldaufnahme).

[13] Statt vieler vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Kapitaleinkünfte (Nr. 42/1986) S. 1ff.; Rehm, Quellenbesteuerung (StuW 1984) S. 230ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zumindest ärgerlich ist die Einsicht, daß lückenhaft ausgeschöpfte Besteuerungsquellen bei vorgegebenem Finanzbedarf des Staates indirekt zu einer Steuerlasterhöhung in den weniger „mobilen" (flüchtigen) Steuerquellen führen.

Bedenklicher ist die ökonomische Folgewirkung, daß eine faktische Steuerfreistellung von Fremdkapitalzinsen beim Empfänger — neben der gesetzlich angeordneten Ungleichbehandlung im Rahmen der Gewerbe- und Vermögensteuer wie auch der Kapitalverkehrsteuern[14] — zusätzlich ungewollt Diskrepanzen in der steuerlichen Belastung von Eigen- und Fremdkapital entstehen läßt und damit relative Wettbewerbsvorteile für Fremdkapital schafft. Die Neigung der Unternehmen zu hoher Fremdfinanzierung auf nationaler und internationaler Ebene[15] ist damit bereits steuerlich vernünftig erklärbar. Ob eine derartige Bevorzugung der Fremdfinanzierung gesamtwirtschaftlich erwünscht sein kann, ist angesichts der bei steigender Verschuldung beobachtbaren höheren Insolvenzanfälligkeit der Unternehmen eher zu bezweifeln.

III. Alternativvorschläge

Die im Rahmen der Bestandsaufnahme festgestellten Mängel der steuerlichen Abschreibungsregelungen und Zinsbesteuerung in bezug auf die Grundsätze der Praktikabilität, Gleichmäßigkeit und Entscheidungsneutralität der Besteuerung geben Anlaß, Alternativlösungen zu untersuchen. Als grundsätzlich denkbare Alternativen bieten sich die „reinen" Erfolgsermittlungsmodelle — Gesamtvermögensvergleich mit Ertragswertabschreibung und Zahlungsrechnung mit Sofortabschreibung — an.

A. Ertragswertabschreibung

Als eine verzerrungsfreie Lösung des Abschreibungsproblems ist die Ertragswertabschreibung im Rahmen des Konzepts des „ökonomischen Gewinns" erörtert worden[16]. Die aufgrund der künftigen Zahlungsströme ermittelte Zielgröße des Kapitalwerts ist gegenüber einer Erfolgsbesteuerung dann vollkommen entscheidungsneutral, wenn nur der sogenannte ökonomische Gewinn, der sich als Differenz zwischen Zahlungsüberschüssen und Ertragswertabschreibung ergibt, der Besteuerung unterliegt. Eine Besteuerung des so ermittelten ökonomischen Gewinns beeinflußt rationale Entscheidungen nicht: Die Rangfolge der Kapitalwerte vor und nach Besteuerung bleibt unverändert[17].

---

[14] Vgl. hierzu Sigloch, Eigenkapitalbildung (1985) S. 187ff.

[15] Die neuerliche Diskussion zur allgemeinen Einführung eines Fremdfinanzierungs-Paragraphen in das Körperschaftsteuergesetz (§ 8a KStG) hat ihre Ursache nicht zuletzt in den durch internationale — und auch nationale — Fremdfinanzierungen erzielbaren Steuerarbitragen, die durch die Schaffung der umstrittenen Regelung des § 8a KStG verhindert oder eingegrenzt werden sollen.

[16] Statt vieler Schneider, D., Investition (1980) S. 275ff. mit weiteren Literaturverweisen.

[17] Zur formalen Beweisführung vgl. Schneider, D., Investition (1980) S. 279ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Entscheidungsneutralität des Konzepts steht allerdings gegenüber, daß es unter den Bedingungen der Realität — unvollkommene Information und unvollkommener Kapitalmarkt — einer intersubjektiven Überprüfung völlig entzogen ist und damit als unpraktikabel bezeichnet werden muß[18]. Als Ideal eines vollständigen (Gesamt-)Vermögensvergleichs und als ein denkbarer Idealmaßstab zur Ermittlung einer entscheidungsneutralen und verzerrungsfreien Besteuerungsgrundlage ist der Wert dieses Konzepts wohl anzuerkennen.

B. Sofortabschreibung

Gleichsam als Gegenpol zum letztlich unerreichbaren (Neutralitäts-)Ideal des vollständigen (Gesamt-)Vermögensvergleichs auf der Basis zukünftiger Zahlungen kann die lediglich auf historische Zahlungen zurückgreifende Einnahmenüberschußrechnung angesehen werden. Beiden Rechnungen ist gemein, daß sie ausschließlich auf Zahlungen — allerdings unterschiedlicher Art — basieren: der Gesamtvermögensvergleich auf erwarteten Zahlungen, die Einnahmenüberschußrechnung auf eingetretenen Zahlungen.

Die Einnahmenüberschußrechnung läßt sich auch als spezielle Bestandsrechnung interpretieren: als begrenzter, nur Kassenvermögen berücksichtigender Vermögensvergleich[19]. Ein derartiger Kassenbestandsvergleich, für den Sofortabschreibungen von Nicht-Kassenvermögen ein zentrales Element darstellen, weist für steuerliche Zwecke unbestreitbare Vorzüge auf: Die Einfachheit des Rechenverfahrens bietet Gewähr dafür, daß die für eine steuerliche Erfolgsmessung erwünschten Merkmale der Praktikabilität, Nachprüfbarkeit, Allgemeinheit und Gleichmäßigkeit in hohem Maße erfüllt sind. Zugleich stellt die Anknüpfung der Erfolgsbesteuerung an Zahlungen, wenn sie als die eigentlichen finanziellen Zielgrößen wirtschaftlich handelnder Individuen verstanden werden, logischerweise Entscheidungsneutralität sicher.

Indes können Zweifel entstehen, ob ein Ergebnis, das als Zahlungsüberschuß oder als Kassenbestandsdifferenz — modifiziert um Entnahmen und Einlagen — ermittelt wird, überhaupt noch als „Erfolg des Unternehmens" und als Näherungsgröße für „Einkommen"[20] angesehen werden kann.

---

[18] Vgl. Schneider, D., Steuerbilanzen (1978) S. 74ff.; ders., Betriebswirtschaftslehre (1985) S. 376; Sinn, Systeme (1983) S. 230.

[19] Zwischen den Gegenpolen des (Gesamt-)Vermögensvergleichs und des Kassenbestandsvergleichs sind die mehr oder minder vollständigen und kompromißhaften (Einzel-)Vermögensvergleiche im Sinne der nicht eindeutigen Reinvermögenszugangstheorie angesiedelt (vgl. Anhang). Zur Diskussion verschiedener Varianten der Reinvermögenszugangstheorie vgl. Schneider, D., Steuerbilanzen (1978) S. 71ff.

[20] Zu einer Grundsatzdiskussion des „steuerlichen Einkommens" vgl. statt vieler Hackmann, Einkommensbegriff (1983) S. 661ff.; Schneider, D., Einkommensbegriff (Finanzarchiv 1984) S. 407ff.; Wenger, Periodisierungsregeln I (ZfB 1985) S. 711ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Vergleich zur gegenwärtigen Erfolgsermittlungskonzeption durch (Einzel-) Vermögensvergleich ergeben sich folgende Besonderheiten:

(1) Gegenüber den (Einzel-)Vermögensvergleichs-Erfolgen weisen Kassenbestandsvergleichs-Erfolge bei grundsätzlicher Identität der Totalerfolge „lediglich" — allerdings erhebliche — Periodisierungsunterschiede auf.

(2) Kassenbestandsvergleichs-Erfolge führen zu einer unmittelbaren Beteiligung des Fiskus an den Investitionsausgaben und -einnahmen und stellen damit eine gleichgewichtige Risiko-Chancen-Beteiligung des Fiskus sicher. Demgegenüber stellt sich die gegenwärtige „Erfolgsbeteiligung" des Fiskus eher als ungleichgewichtige Teilhabe dar: unbedingte Teilhabe am Gewinn, aber nur bedingte Teilhabe am Verlust.

(3) Der im Wege des Kassenbestandsvergleichs ermittelte Erfolg entspricht im Falle gleicher Kassenbestände zu Beginn und am Ende der Periode exakt der Entnahme (minus Einlage). Unverkennbar vollzieht sich damit ein Übergang von einem Vermögenszuwachs-Einkommenskonzept (accretion-type of income) zu einem konsumorientierten Einkommenskonzept (consumption-type of income)[21].

Abschließend läßt sich feststellen: Kassenbestandsvergleiche, den Einnahmenüberschußrechnungen als Bestandsrechnungen zugeordnet, sind als (begrenzte) Vermögensvergleiche gegenüber den traditionellen (ebenfalls noch unvollständigen) Vermögensvergleichen vom Schanz-Haig-Simons-Typ[22] weniger vollständig, weil sie keine Nicht-Kassenbestände in Form künstlicher Verrechnungszahlungen ausweisen, sind aber gegenüber diesen Konzepten einfacher, allgemeiner anwendbar, weniger ungleich und weniger verzerrend, eben weil sie auf solche Verrechnungszahlungen verzichten.

C. Flankierende Maßnahmen zur Sofortabschreibung

Die Einführung einer Sofortabschreibung im Zeitpunkt der Auszahlung bewirkt in einem zentralen Bereich, in dem langfristige Verrechnungszahlungen mit tendenziell nicht entscheidungsneutralen Wirkungen auftreten können, den Übergang zu einer mehr entscheidungsneutralen steuerlichen Erfolgsermittlung. Zu prüfen ist, ob eine solche grundlegende Umstellung der Abschreibungsverrechnung — von den eigentlichen Umstellungsproblemen ganz abgesehen — ohne flankierende Änderungen in anderen Bereichen auskommen kann. Probleme ergeben sich insbesondere bei Geltung eines progressiven Erfolgsteuertarifs oder bei fehlendem sofortigen Verlustausgleich.

---

[21] So spricht etwa Andrews von einer „consumption-type income tax" (vgl. Andrews, Consumption-Type (1974) S. 1113ff.), vgl. auch Bradford, Untangling (1986) S. 316ff.

[22] Vgl. Shoup, Schanz Concept (Finanzarchiv 1984) S. 433ff.; Sinn, Systeme (1983) S. 211ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Vermeidung von Steuerarbitragen

Sofortabschreibungen führen bei progressivem Tarifverlauf zum Problem, daß im Falle einer Fremdfinanzierung Steuerarbitragen ermöglicht werden. Bei Sofortabschreibung muß ein Investor mit höherem marginalen Steuersatz für ein Investitionsprojekt wegen der höheren Steuerentlastung eine geringere Nettoauszahlung leisten als sein Wettbewerber mit niedrigerem marginalen Steuersatz. Bei Fremdfinanzierung braucht er gegenüber dem Konkurrenten nur einen entsprechend niedrigeren Kredit aufzunehmen und kann damit den nach Steuern verbleibenden Nettoanteil der vermiedenen Fremdkapitalzinsen einsparen.

Zur Veranschaulichung mag folgendes Beispiel dienen:

Beispiel
Zwei Investoren mit unterschiedlichem marginalen Erfolgsteuersatz, A (50 v.H.) und B (60 v.H.), sehen sich der gleichen Investitionsmöglichkeit I (-100; $+150$) gegenüber. Die notwendige Fremdfinanzierung sei zu einem Zinssatz $i = 20$ v.H. möglich.

Für A und B ergeben sich folgende Finanzpläne:

Finanzplan

	$A_{(s' = 0,5)}$			$B_{(s' = 0,6)}$		
	t_0	t_1	r in v. H.	t_0	t_1	r in v. H.
Investitionsreihe	− 100	+ 150	50	− 100	+ 150	50
Steuerzahlungsreihe bei Sofortabschreibung	+ 50	− 75	–	+ 60	− 90	–
Nettozahlungsreihe der Investitionsobjekte	− 50	+ 50	50	− 40	+ 40	50
		$\boxed{+ 25}$			$\boxed{+ 20}$	
Finanzierungsreihe (i = 20 %)	+ 50	− 60	–	+ 40	− 48	–
Steuerzahlungsreihe der Finanzierung	0	+ 5	–	0	+ 4,8	–
Netto-Zahlungsreihe	0	$\boxed{+ 20}$	–	0	$\boxed{+ 16,8}$	–

Im Ergebnis führt die Investition zu einer Vermögensmehrung in t_1, die nach Steuern für A (+25) und für B (+20) beträgt. Unter Berücksichtigung der abzugsfähigen Finanzierungskosten ergibt sich eine relative Verbesserung der Vermögensposition für B (+16,8) gegenüber A (+20), die der nach Steuern verbleibenden Kostenersparnis für die nicht benötigte Zusatzfinanzierung entspricht.

Erachtet man derartige Steuerarbitragen als unerwünscht, so bleibt nur, entweder die gesamten Finanzierungszahlungen — Kreditausreichung und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

-rückzahlung sowie Zinsen — in vollem Umfang als erfolgswirksam in die Besteuerung mit einzubeziehen oder sie in vollem Umfang als erfolgsneutral von der Besteuerung auszunehmen.

Erstere Lösung, die man wohl als konsequenteste Befolgung einer zahlungsorientierten Rechnung bezeichnen kann, ist von der Meade-Kommission im Jahre 1978 vom Grundgedanken aufgegriffen und im konkreten Vorschlag einer reinen Ausschüttungsbesteuerung in die Reformdiskussion zur Unternehmensbesteuerung eingeführt worden[23].

Die zweite Variante, die die wechselbezüglichen (Finanz-)Zahlungen — Kreditgewährung und Kredittilgung — grundsätzlich aus der steuerlichen Bemessungsgrundlage ausgrenzt und ein steuerliches Abzugsverbot für die Fremdkapitalzinsen fordert, ist von Brown erstmals vorgetragen[24] und von Kay/King als konkreter Reformvorschlag einer realwirtschaftlichen Zahlungsstrom-Besteuerung eingebracht worden[25].

Beide Lösungswege unterscheiden sich auf Unternehmensebene durch eine unterschiedliche Behandlung der reinen Finanzzahlungen und auch dadurch, daß im Vorschlag der Meade-Kommission ein Zinsabzug implizit erfolgt, während dies im Vorschlag von Kay/King ausgeschlossen ist. Auf der Ebene der Kreditgeber ist eine Zinsbesteuerung in beiden Fällen nicht vorgesehen[26].

Gegen die vollständige Freistellung der Zinsen beim Empfänger wird eingewandt, daß eine derart einschneidende Reform zugunsten der Fremdkapitaleigner politisch nicht durchsetzbar sei[27]. Dieser Einwand hat vor dem (gewohnten) Hintergrund des geltenden Rechts großes Gewicht, verliert allerdings erheblich an Brisanz, wenn man die tatsächliche Besteuerungslandschaft sowie die Möglichkeit und Erwünschtheit der Besteuerung von Fremdkapitalzinsen in Rechnung zieht. Läßt sich die gegenwärtige Besteuerung dadurch charakterisieren, daß Steuerhinterziehung bei Zinseinkünften schon fast als Gewohnheitsrecht akzeptiert sei[28], so mag man dies noch als fehlverstandenes

---

[23] Vgl. Meade Committee, Structure (1978) S. 227ff. bes. S. 257; siehe auch Sinn, Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 128f.

[24] Vgl. Brown, Business-Income (1948) S. 309ff.

[25] Vgl. Kay/King, British Tax System (1983) S. 144ff., bes. 185ff.; siehe auch Sinn, Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 125-128 mit weiteren Literaturverweisen.

[26] Dies erscheint zumindest solange konsequent, wie die dem Unternehmen gewährte Finanzierung aus der Sicht der Kreditgeber nicht als steuerrelevante Investition betrachtet wird.

[27] Vgl. Sinn, Systeme (1983) S. 231 und ders., Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 300. Diese Argumentation übersieht möglicherweise, daß mit der Nichtabzugsfähigkeit der Schuldzinsen auf Unternehmensebene die Zinszahlungen aus versteuerten Mitteln zu leisten sind und damit de facto deren Vorwegbesteuerung mit dem für das Unternehmen geltenden Steuersatz erfolgt.

[28] Vgl. Wenger, Periodisierungsregeln II (ZfB 1986) S. 142 mit weiteren Quellenhinweisen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Laissez Faire" des Staates gegenüber der Besteuerung von Zinseinkommen begreifen. Wenn allerdings regierungsseitig von dem ernsthaften Bemühen um vollständige Zinsbesteuerung bereits auf nationaler Ebene erhebliche nachteilige Wirkungen erwartet werden, auf internationaler Ebene die Erfaßbarkeit von Zinseinkünften eher zurückhaltend beurteilt wird und gravierende nachteilige Wirkungen für den Kapitalmarkt befürchtet werden[29], so erscheint schon aus Gründen der steuerlichen Gleichbehandlung allein der vollständige Verzicht auf die steuerliche Erfassung von (Kreditkapital-)Zinsen als gangbare Lösung. Eine rechtlich angeordnete, aber nur halbherzig durchgesetzte Zinsbesteuerung mit ihren negativen Begleitwirkungen muß jedenfalls als höchst unbefriedigend und der Steuermoral abträglich bezeichnet werden. Der Übergang zu einer Nichtbesteuerung der Zinseinkünfte würde sich im privaten Sektor zwar rechtlich, nicht aber faktisch als umwälzende Neuregelung darstellen.

Damit ergibt sich zusammenfassend:

Die bei progressivem Tarif mit der Einführung von Sofortabschreibungen möglichen Steuerarbitragen lassen sich durch eine reine Zahlungsrechnung (mit Einbeziehung wechselbezüglicher Zahlungen) oder durch eine realwirtschaftliche Zahlungsrechnung mit Abzugsverbot für Schuldzinsen erreichen; eine Zinsbesteuerung auf Empfängerebene muß in beiden Systemen zumindest solange entfallen, wie Finanzierungen ihrerseits steuerlich nicht als Investitionen behandelt werden sowie eine auch nur näherungsweise vollständige Erfassung und Gleichbehandlung der Zinseinkommen auf nationaler und internationaler Ebene nicht in Sicht ist[30]. Welchem der genannten cash-flow-Systeme man letztlich den Vorzug geben will, hängt entscheidend davon ab, ob man reine Kreditaufnahmen- und -rückzahlungen in den „Unternehmens-Erfolg" einrechnen will. Wird dies für den „normalen" Geschehensablauf abgelehnt[31], bietet sich die realwirtschaftliche Zahlungsrechnung als Erfolgsermittlungsmodell an.

2. Glättungsnotwendigkeit aus Tarifgründen

Zahlungsstromsalden weisen gegenüber (durch Verrechnungszahlungen geglätteten) Güterstromsalden erheblich größere Schwankungen auf. Bei grundsätzlicher Totalerfolgsidentität werden die im Wege von Einnahmenüberschußrechnungen ermittelten Periodenerfolge stärkeren Schwankungen unterliegen

---

[29] Vgl. Presseamt der Bundesregierung, Kapitaleinkünfte (Nr. 42/1986) S. 12f.

[30] Zu einem Alternativvorschlag, der unter bestimmten Voraussetzungen einer allgemeinen Zinsbesteuerung auf internationaler Ebene die Einbeziehung der Zinsbesteuerung wieder ermöglichen würde, vgl. Sinn, Kapitaleinkommensbesteuerung (1985) S. 300ff.

[31] Bei „nicht-normalem" Geschehensablauf allerdings werden Kreditausfälle durchaus als Verluste, korrespondierend nicht mehr rückzahlbare Kredite als Gewinne behandelt. Zur erfolgswirksamen Behandlung von Finanzierungszahlungen vgl. auch die steuerliche Erfassung von öffentlichen Zuschüssen und von Krediteinzahlungen im Rahmen haftungsloser Darlehen (sogenannter Darlehenserlaß des Bundesministers der Finanzen (BStBl 1978 I S. 203).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

als die entsprechenden Ertrags-Aufwands-Erfolge. Damit verschärfen sich die bei einer Abschnittsbesteuerung auftretenden Probleme möglicher Steuermehrbelastungen insbesondere dann, wenn von einem progressiven Tarifverlauf und/oder einem nur unzureichenden Verlustausgleich auszugehen ist. Diese aus der Abschnittsbesteuerung begründeten Härten könnten durch nachstehend skizzierte Maßnahmen vermieden oder zumindest gemildert werden:

Eine erste Lösung, die an den Wurzeln des Problems anpacken würde, wäre sicherlich in der Abschaffung der direkten und indirekten Progression durch Einführung eines allgemeinen konstanten Steuersatzes zu sehen.

Zur Berücksichtigung möglicher Periodenverluste wären ergänzend ein vollständiger Verlustausgleich oder entsprechende Hilfslösungen — etwa zinskorrigierte Verlustrückträge und -vorträge — vorzusehen.

Soll am Prinzip Progression festgehalten werden, könnten unerwünschte Folgen aus extremen Progressionsschwankungen nur durch Glättung der Erfolgsausweise erreicht werden. Als eine Lösung bietet sich hier die Einführung einer festen oder gleitenden Durchschnittsbesteuerung an, bei der der Steuersatz nach einem mehrperiodigen Durchschnittseinkommen bemessen wird[32].

Eine Glättung der Erfolgsausweise wäre auch dadurch erreichbar, daß man dem Rechnungslegenden die Wahlfreiheit einer zeitverteilten Verrechnung der Investitionsauszahlungen einräumt. Diese Abschreibungsfreiheit müßte allerdings, sollen Neutralitätsverletzungen wiederum vermieden werden, dadurch ergänzt werden, daß zeitlich spätere Verrechnungen der Anschaffungsauszahlungen mit einem Zinssatz — orientiert am Kapitalmarkt oder als Pauschalierungszinssatz — indexiert würden[33].

Dem Konzept der Abschreibungsfreiheit könnte auch ein Konzept der Abschreibungsnormierung in der Weise gegenübergestellt werden, daß — generell oder lediglich im Investitionszeitpunkt entscheidbar — nur eine normierte zinskorrigierte Zeitabschreibung eingeführt würde. Innerhalb der Normierung wäre dabei eine Zinseszinsabschreibung — vergleichbar der gegenwärtigen zinsverzinslichen Ansparung von Pensionsrückstellungen — oder aber eine gleichbleibende Kapitaldienstabschreibung[34] denkbar.

Mit Einführung einer Abschreibungsverzinsung könnten die gegenwärtigen Meinungsverschiedenheiten über die „richtige" Abschreibungsbemessung, wie

---

[32] Zu den grundsätzlichen Möglichkeiten eines interperiodischen Progressionsausgleichs vgl. etwa Hackman, Besteuerung (1979) S. 44ff.; Mitschke, Lebenseinkommensbesteuerung (StuW 1980) S. 125ff.

[33] Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf das von Wenger vorgelegte Konzept des „zinskorrigierten Einkommens", der die Zahlungsüberschußrechnung als einen Sonderfall der zinskorrigierten Einkommensermittlung betrachtet (Wenger, Periodisierungsregeln II [ZfB 1986] S. 138 und Fußnote 40 S. 147f.); ders., Gleichmäßigkeit (Finanzarchiv 1983) S. 227ff.

[34] Vgl. Steiner, Gewinnsteuern (1980) S. 42f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sie regelmäßig bei Außenprüfungen auftreten, erheblich entschärft und der Boden für die Einführung einer der Neutralitätsanforderung genügenden Sofortabschreibung bereitet werden.

3. Glättungsnotwendigkeit zur Vermeidung unerwünschter Realgestaltungen

Die größere Schwankungsbreite von Zahlungssalden hat zur Folge, daß steuerliche Erfolgsausweise im Rahmen einer Zahlungsrechnung viel umfassender real gestaltet werden können als im Rahmen einer gütermäßigen Betrachtung. Drei Probleme erscheinen im Zusammenhang mit der hier vorgestellten Sofortabschreibung für Investitionszahlungen erörterungsbedürftig.

(a) Einwand der freien Selbsteinsteuerung

Ein erster Einwand gegen eine Sofortabschreibung geht dahin, daß hierdurch in nahezu beliebiger Weise durch entsprechende Realgestaltungen vor dem Bilanzstichtag eine Selbsteinsteuerung ermöglicht werde.

Der Einwand der „Selbsteinsteuerung" erscheint begründet, wenn abgeschlossene reale Sachverhalte für Zwecke der Besteuerung ex post unterschiedlich dargestellt werden können[35]. Im Rahmen einer zahlungsorientierten Erfolgsmessung kann indessen nur ex ante durch Realgestaltungen, nicht aber durch deren buchmäßige Darstellung eine Veränderung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bewirkt werden. Solange die Besteuerung am tatsächlich verwirklichten Sachverhalt anknüpft, ist für eine Selbsteinsteuerung kein Raum.

Diese Aussage hat auch Bestand, wenn unter dem Regime eines progressiven Tarifs erwarteter Steuersatzänderungen oder einer unvollständigen Verlustkompensation mittels Realgestaltungen ein intertemporaler Steuerbelastungsausgleich angestrebt wird. Auch hier folgt die Besteuerung lediglich dem verwirklichten Sachverhalt[36].

(b) Einwand der steuerbedingten Kapitalfehlleitung

Ein zweiter Einwand bezieht sich auf die von der Besteuerung möglicherweise bewirkte unerwünschte Kapitalfehlleitung[37]. Es wird befürchtet, daß Sofortab-

---

[35] So auch Schneider, D., Steuerbilanzen (1978) S. 31, 58.

[36] Hiervon unberührt bleibt allerdings die Frage nach einer eigenständigen Besteuerung des Vermögensbestandes (vgl. Schneider, D., Gewinnermittlung [ZfbF 1971] S. 371ff.).

[37] Steuerbedingte Kapitalfehlleitung sei in dem Sinne verstanden, daß die optimale Kapitalallokation durch Steuern verzerrt wird oder der steuerliche Lenkungszweck nicht erreicht wird. Zur Fehllenkung volkswirtschaftlicher Kapitalströme durch Steuergesetze vgl. etwa Walter, Fehllenkung (1985) S. 13ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schreibungen zu unüberlegtem Handeln und damit zu Kapitalfehlleitungen führen. Als Beleg werden Kapitalfehlleitungen im Rahmen sogenannter Verlustzuweisungsgesellschaften und steuerbegünstigter Bereiche angeführt. Bezeichnenderweise waren es aber gerade die Abschreibungsgesellschaften, die unter Verweis auf abschreibungsbedingte „Steuervorteile" und durch Vorlage geschickter Milchmädchenrechnungen mit ungeeigneten Zielkriterien wie Verlustzuweisungsquote, Liquiditätsüberschuß im Investitionszeitpunkt u. a. in erheblichem Umfang Kapital akquirierten und teilweise auch fehlleiteten.

Es sei ohne weiteres eingeräumt, daß in einem System von zeitverteilten Abschreibungen die Sofortabschreibung relative Zinsvorteile mit sich bringt und so — relativ — begünstigend erscheint[38]. Unter dem Aspekt der Entscheidungsneutralität allerdings stellt sich erst die steuerliche Sofortabschreibung als neutrale Sachbehandlung dar, während die geltende Zeitabschreibung als diskriminierende Vorschrift zu bezeichnen ist. Wählt man den verzerrungsfreien Zustand als Ausgangspunkt, sind steuerliche Sonderabschreibungen — bislang als indirekte Steuersubventionen bezeichnet — gegenüber Normalabschreibungen lediglich weniger diskriminierend, steuerneutral wäre erst die Sofortabschreibung bei Auszahlung.

Es kann erwartet werden, daß bei genereller Geltung von Sofortabschreibungen der psychologische Effekt von Sonderabschreibungen verschwindet. Eine zahlungsorientierte Ermittlung von Erfolgsteuerbemessungsgrundlagen könnte deutlich machen, daß die Erfolgsbesteuerung gerade keinen Einfluß mehr auf die Rangfolge von Investitionsalternativen haben kann. Die Einsicht, daß Realgestaltungen nur dann vorteilhaft sind, wenn sie nach ihrer Objektzahlungsreihe — ggf. unter Einschluß einer vorteilhaften Finanzierungszahlungsreihe — als erfolgreich zu klassifizieren sind, würde eine Vielzahl pseudo-steuerorientierter und vorgeblich steuergünstiger Gestaltungen obsolet machen und gerade dadurch zu einer Verbesserung der Kapitalallokation beitragen. Es ist sicherlich einzuräumen, daß in einer Übergangsphase, in der steuerliche Irrationalitäten noch tradiert und bewahrt werden, gewisse Anpassungsprobleme in bezug auf (Sofort-)Abschreibungen auftreten können. Gerade der Übergang auf eine zahlungsorientierte Erfolgsmessung für Zwecke der Erfolgsbesteuerung eröffnet indessen die Chancen, das steuerliche Abschreibungsproblem zu entmythologisieren, die durch die Unübersichtlichkeit der Verrechnungswirkungen bewirkten Intransparenzen zu beseitigen und auch dem Nichtspezialisten rationales Handeln zu ermöglichen.

---

[38] Zu Versuchen, die „richtigen" Abschreibungen zu bestimmen und von daher die Begriffe „steuerliche Abschreibungsvergünstigungen" oder „steuerliche Abschreibungsbenachteiligungen" zu bestimmen, vgl. McDaniel/Surrey, International Aspects (1985) S. 45f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(c) Einwand der dauerhaften Steuervermeidung

Ein dritter Einwand zielt auf die Möglichkeit, bei einer zahlungsorientierten Erfolgsermittlung durch ständige Ausweitung des Unternehmensvermögens eine Erfolgsbesteuerung dauerhaft hinauszuschieben.

Diese Möglichkeit ist nicht zu leugnen, allerdings stehen ihr natürliche Grenzen entgegen und können auch künstliche Begrenzungen eingeführt werden.

Natürliche Grenzen ergeben sich daraus, daß einer ständigen Erweiterung des Unternehmensvermögens in der Regel auch Finanzierungsgrenzen gesetzt sind[39]. Fremdfinanzierungen führen zu Zinszahlungen, die wegen ihrer Nichtabzugsfähigkeit aus versteuerten Gewinnen zu leisten sind. Zinsen für Gläubigerkapital sind damit gleichsam auf Unternehmensebene, Ausschüttungen auf Eigenkapital auf Anteilseignerebene zu versteuern. Mithin erscheinen auch vertragliche Umqualifizierungen von Ausschüttungen in Zinseinkünfte obsolet. Da der Unternehmer-Investor sich ferner darüber im klaren sein muß, daß eine Ausweitung des Unternehmensvermögens nach Steuern nur vorteilhaft ist, wenn das Grundgeschäft selbst vorteilhaft ist, sind unvernünftige (Steuerausweich-) Investitionen eigentlich ausgeschlossen. Dies gilt mit drei Einschränkungen:

— Eine erste Einschränkung gilt, wenn bei progressivem Tarifverlauf Steuersatzänderungen erwartet wurden oder ein unvollständiger Verlustausgleich besteht. Hier ist auch bei ungünstigen Grundgeschäften durch intertemporale Verlagerung von Steuerbemessungsgrundlagen eine Verbesserung der (Netto-)Vermögensposition erreichbar.

— Ein zweiter Einwand bezieht sich auf das tendenziell höhere Steuerhinterziehungsvolumen, das bei einer Sofortabschreibung ermöglicht wird[40]. Dieses Problem erfordert ein besonders sorgfältig geführtes (mengenmäßiges) Inventarverzeichnis und dessen Kontrolle.

— Drittens schließlich ist zur Erfassung des auf die Person bezogenen Gesamteinkommens sicherzustellen, daß bei Entnahmen wie auch im Schenkungs- oder Todesfalle das (anteilige) Unternehmensvermögen grundsätzlich der Einkommensbesteuerung unterworfen wird, sofern nicht höherrangige Gesamtinteressen Abweichendes festlegen[41]. Nicht zu verkennen ist, daß mit der Fiktion von Einkommenszahlungen die im Konzept bislang

---

[39] Vgl. hierzu die Erfahrungen im Bereich „steuerbegünstigter Anlageformen", wo Anleger bei positivem Verlauf ihres Erstengagements immer höhere Neuanlagen tätigen (müssen), um den „steuerlichen Bumerangeffekt" zu vermeiden.

[40] Gleiches galt auch bei Übergang von der Bruttoallphasenumsatzsteuer zur Nettoallphasenumsatzsteuer mit *sofortigem* Vorsteuerabzug.

[41] Die Besteuerung des „Endvermögensbestandes" als Konsumfonds steht in Einklang mit dem Konzept der personenbezogenen Erfolgsermittlung, setzt allerdings den Ersatz der Erbschaftsteuer/Schenkungsteuer durch die Einkommensteuer voraus.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weitgehend vermiedenen Probleme des anzusetzenden Vermögens und seiner Bewertung wieder eingeführt werden.

Eine *künstliche* Begrenzung für unerwünschte Unternehmensvermögensausweitungen könnte noch systemkonform durch die Einführung von reinen Zeitabschreibungen beseitigt werden. In einer gleichsam „abschreckenden" Form wäre auch daran zu denken, für „passive" Vermögensanlagen, wie sie teilweise in Finanzanlagen, Beteiligungen und Vorratsgrundstücken gesehen werden könnten, wieder die diskriminierenden Verrechnungszahlungen der bisherigen Art einzuführen. Schließlich wäre denkbar, durch eine einschränkende Handhabung des zulässigen „gewillkürten Betriebsvermögens" Umfang und Ausweitung des steuerlichen Betriebsvermögens zu begrenzen[42].

IV. Schlußbemerkungen

Das geltende System steuerlicher Abschreibungsregelungen und der Zinsbesteuerung erscheint mit den weithin anerkannten Prinzipien der Einfachheit, Praktikabilität und Transparenz, der Gleichmäßigkeit und der Entscheidungsneutralität der Besteuerung weder von seiner rechtlichen Ausgestaltung noch von seiner tatsächlichen Durchführung vereinbar. In Abänderung geltender Regelungen wird neben dem allgemeinen Petitum, den geltenden progressiven Tarif und die unzureichende Verlustkompensation durch einen allgemeinen, konstanten Tarif mit vollständigem Verlustausgleich oder entsprechende Hilfslösungen zu ersetzen und damit Glättungsnotwendigkeiten obsolet zu machen, vorgeschlagen,

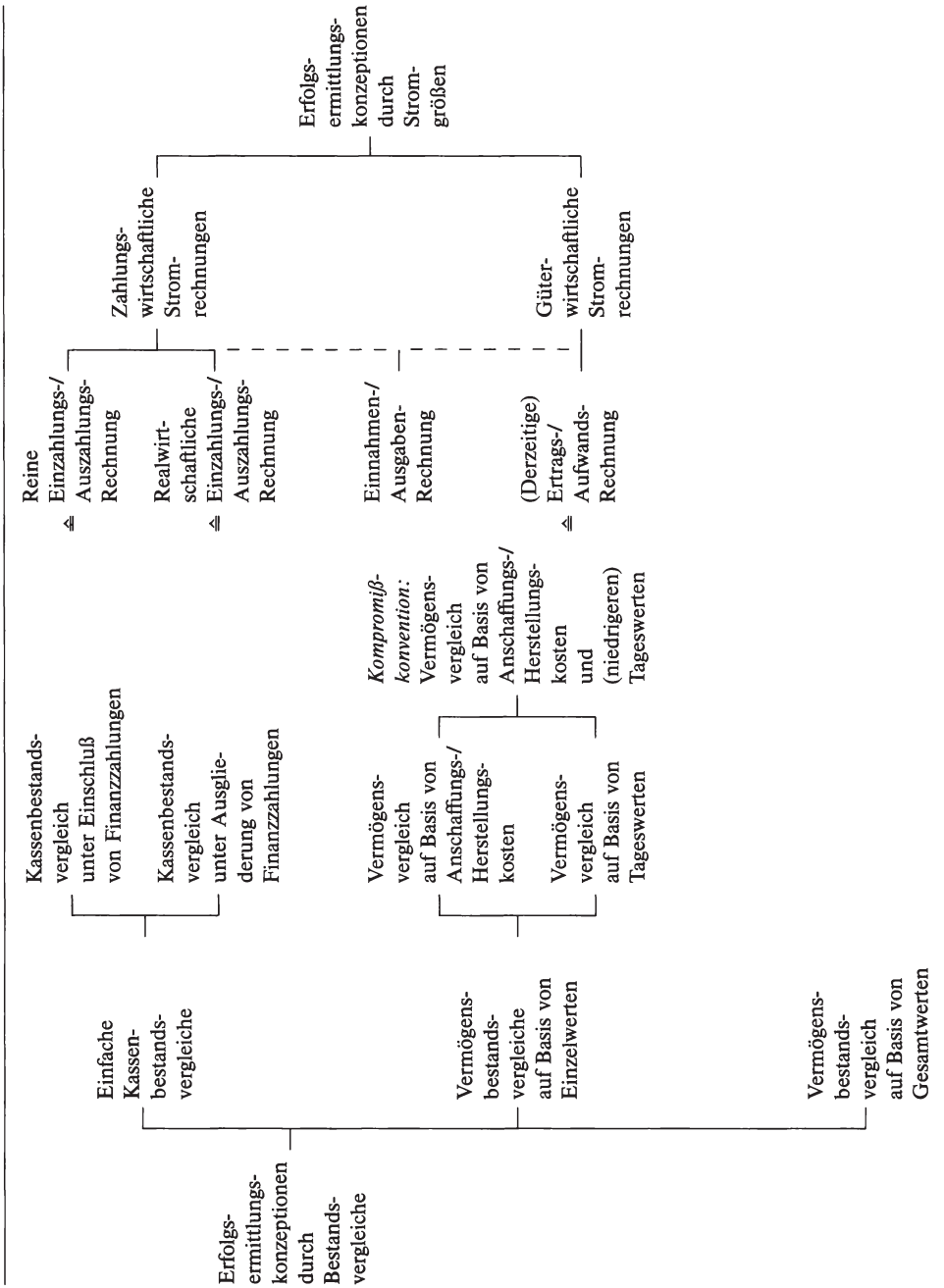
— grundsätzlich Sofortabschreibungen, d. h. die Verrechnung von Investitionszahlungen im Zeitpunkt ihrer Auszahlung, zuzulassen oder
— bei zwingender Glättungsnotwendigkeit zinsindexierte Abschreibungen wahlweise einzuführen oder verbindlich vorzuschreiben, und
— die gesamte Finanzierungszahlungsreihe und damit auch die Fremdkapitalzinsen beim Empfänger von der Besteuerung freizustellen und korrespondierend beim Leistenden vom steuerlichen Abzug auszuschließen.

Die vorgetragenen Vorschläge zur Neuordnung der steuerlichen Abschreibung und der Zinsbesteuerung werden als wichtiger Schritt in Richtung auf eine zahlungsorientierte steuerliche Erfolgsmessung gesehen, die den besteuerbaren Erfolg aufgrund einer (realwirtschaftlichen) Einnahmenüberschußrechnung ermittelt. Sind die Realisierungschancen dieser Überlegungen gegenwärtig wohl eher als noch gering einzuschätzen, so können sie gleichwohl als Maßstab für die Beurteilung gegenwärtiger Regelungen und als Orientierungspunkt für die Fortentwicklung der Unternehmensbesteuerung dienen.

---

[42] Die mit solchen diskriminierenden Sonderregelungen verbundenen verzerrenden Wirkungen und Abgrenzungsprobleme sind nicht zu übersehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literaturverzeichnis

Andrews, William D.: A Consumption-Type or Cash Flow Personal Income Tax, Harward Law Review 1974, S. 1113-1188.

Bradford, David F.: Issues in the Design of Savings and Investment Incentives, in: Depreciation, Inflation, and Taxation of Income from Capital, hrsg. von Charles R. Hulten, Washington 1981, S. 13-47.

— Untangling the Income Tax, Cambridge u.a. 1986.

Brown, E. Cary: Business-Income Taxation and Investment Incentives, in: Income, Employment and Public Policy. Essays in Honor of Alvin H. Hansen, New York 1948, S. 300-316.

Bundesminister der Finanzen, Schreiben vom 8. 5. 1978, IV B — S 2241 — 97/78 —, BStBl 1978 I S. 203.

Dietz, Horst: Die Normierung der Abschreibung in Handels- und Steuerbilanz, Opladen 1971.

Fischer, Lutz: Die Wettbewerbswirkungen unterschiedlicher Normalabschreibungen in den Ertragsteuergesetzen der EG-Staaten, Baden-Baden 1980.

Hackmann, Johannes: Die Besteuerung des Lebenseinkommens. Ein Vergleich von Besteuerungsverfahren, Tübingen 1979.

Kay, John A./*King,* Mervyn A.: The British Tax System, 3. Aufl., Oxford 1983.

Lücke, Wolfgang: Die außerbetriebliche Normierung der Abschreibungen, ZfhF 1959, S. 313-328.

McDaniel, Paul R./*Surrey,* Stanley S. (Hrsg.): International Aspects of Tax Expenditures: A Comparative Study, Deventer u.a. 1985.

Meade Committee: The Structure and Reform of Direct Taxation. Report of a Committee Chaired by James E. Meade (The Institute of Fiscal Studies), London u.a. 1978.

Mitschke, Joachim: Lebenseinkommensbesteuerung durch interperiodischen Progressionsausgleich, StuW 1980, S. 122-134.

OECD (Hrsg.): International Comparison of Tax Depreciation Practices, Paris 1975.

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: Besteuerung der Kapitaleinkünfte. Bericht des Bundesministeriums der Finanzen für den Rechnungsprüfungsausschuß des Deutschen Bundestages, in: Aktuelle Beiträge zur Wirtschafts- und Finanzpolitik Nr. 42/1986, S. 1-13.

Rehm, Hannes: Zur Quellenbesteuerung von Kapitalerträgen, StuW 1984, S. 230-243.

Schneider, Dieter: Die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Anlagegütern als Bestimmungsgrund der Abschreibungen, Köln und Opladen 1961.

— Gewinnermittlung und steuerliche Gerechtigkeit, ZfbF 1971, S. 352-394.

— Steuerbilanzen. Rechnungslegung als Messung steuerlicher Leistungsfähigkeit, Wiesbaden 1978.

— Investition und Finanzierung. Lehrbuch der Investitions-, Finanzierungs- und Ungewißheitstheorie, 5. Aufl., Wiesbaden 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Der Einkommensbegriff und die Einkommensteuerrechtsprechung, Finanzarchiv (NF) 1985, S. 407-432.

— Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., München—Wien 1985.

— Grundzüge der Unternehmensbesteuerung, 4. Aufl., Wiesbaden 1985.

Shoup, Carl S.: The Schanz Concept of Income and the United States Federal Income Tax, Finanzarchiv (NF) 1984, S. 433-444.

Sigloch, Jochen: Der Einfluß der Besteuerung auf die Eigenkapitalbildung der Unternehmung, in: Die Finanzierung mittelständischer Unternehmungen in Deutschland, hrsg. von Peter R. Wossidlo, Berlin 1985, S. 179-220.

— Steuersparen — (k)ein ökonomisches Motiv?, in: Universität Bayreuth, Jahresbericht des Präsidenten 1984, Bayreuth 1985, S. 95-113.

Sinn, Hans-Werner: Systeme der Kapitaleinkommensbesteuerung — Ein allokationstheoretischer Vergleich, in: Beiträge zur neueren Steuertheorie, hrsg. von D. Bös, M. Rose, Ch. Seidl, Berlin u.a. 1984, S. 209-238.

— Kapitaleinkommensbesteuerung. Eine Analyse der intertemporalen, internationalen und intersektoralen Allokationswirkungen, Tübingen 1985.

Steiner, Jürgen: Gewinnsteuern in Partialmodellen für Investitionsentscheidungen, Berlin 1980.

Swoboda, Peter: Die Eignung des Gewinns als Besteuerungsgrundlage in der neueren betriebswirtschaftlichen Diskussion, in: Beiträge zur neueren Steuertheorie, hrsg. von D. Bös, M. Rose, Ch. Seidl, Berlin u.a. 1984, S. 239-261.

Wagner, Franz W.: Kann es eine betriebswirtschaftliche Sicht der Steuerbilanz geben?, in: Unternehmung und Steuer, Festschrift zur Vollendung des 80. Lebensjahres von Peter Scherpf, hrsg. von Lutz Fischer, Wiesbaden 1983, S. 39-49.

Walter, Norbert: Fehllenkung volkswirtschaftlicher Kapitalströme durch Steuergesetze, in: Kapitalfehllenkung durch das Steuerrecht, hrsg. von der Gesellschaft zum Studium strukturpolitischer Fragen e.V., Hannover 1985, S. 13-26.

Wenger, Ekkehard: Gleichmäßigkeit der Besteuerung von Arbeits- und Vermögenseinkünften, Finanzarchiv (NF) 1983, S. 207-252.

— Einkommensteuerliche Periodisierungsregeln, Unternehmenserhaltung und optimale Einkommensbesteuerung. Teil I, ZfB 1985, S. 710-730.

— Einkommensteuerliche Periodisierungsregeln, Unternehmenserhaltung und optimale Einkommensbesteuerung. Teil II: Einkommensteuerliche Periodisierungsregeln, neutrale und optimale Besteuerung, ZfB 1986, S. 132-151.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inflation, Scheingewinnbesteuerung und Kapitalallokation

Von *Hans-Werner Sinn,* München

„Alle Periodisierungen und Vermögensvergleiche sind Menschenwerk, wenn nicht gar vom Teufel. Namentlich bei der Lehre vom Scheingewinn scheint Beelzebub für die Gewinnermittlung die Einsicht in die Zusammenhänge kräftig getrübt zu haben."
D. *Schneider* (1981)

1. Problemstellung

Dies ist eine theoretische Studie zu den langfristigen Allokations- und Wohlfahrtseffekten einer dauerhaften, antizipierten Inflation in einer Welt, in der nach dem Nominalwertprinzip besteuert wird. Eher nebenbei geht es um Fishers Frage, wie sich diese Inflation in den Zinsen niederschlägt[1]. Auch die von monetaristischer Seite ausgiebig diskutierte inflationsbedingte Verringerung der realen Geldnachfrage und die damit einhergehenden Wohlfahrtsverluste werden nur kurz angesprochen[2]. Das Hauptziel der Untersuchung ist die Analyse der *internationalen und intertemporalen Allokationswirkungen,* die durch die inflationsbedingte *Besteuerung von Scheingewinnen* hervorgerufen werden.

Um es vorwegzunehmen: Es wird gezeigt, daß die Scheingewinnbesteuerung theoretisch klar identifizierbare Allokationsverzerrungen zur Folge hat, die Maßnahmen zu ihrer Vermeidung angebracht erscheinen lassen. Wie das oben angeführte Zitat ahnen läßt, stützt dieses Ergebnis keineswegs alle von betriebswirtschaftlicher Seite geäußerten Meinungen zu dem Thema. Im letzten Abschnitt wird versucht, eine Erklärung für die Unterschiedlichkeit der Auffassungen zu geben. Sie hat wesentlich damit zu tun, daß hier im Rahmen von Marktgleichgewichtsmodellen argumentiert wird, bei denen der Einfluß der Inflation auf den Zinssatz nicht postuliert wird, sondern sich modellendogen ergibt.

Auf den ersten Blick könnte man den Eindruck haben, das Problem der Scheingewinnbesteuerung sei angesichts des Umstandes, daß die Inflationsrate

---

[1] Vgl. *Fisher* (1896).

[2] Abschätzungen der staatlichen Inflationsgewinne [*Sinn* (1983)] deuten darauf hin, daß die Einnahmen aus der Scheingewinnbesteuerung im Bereich plausibler Parameterwerte um eine Zehnerpotenz über den inflationären Geldschöpfungsgewinnen liegen. Diese Ergebnisse haben zwar keine logisch zwingenden Implikationen für die Größe der entsprechenden Wohlfahrtsverluste. Sie zeigen aber doch, daß die Scheingewinnbesteuerung nicht als eine Marginalie des Steuersystems angesehen werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in der Bundesrepublik zur Zeit bis auf den Wert Null herabgesunken ist, nicht mehr besonders wichtig. Dieser Eindruck ist aber aus mehreren Gründen nicht richtig. Erstens folgen aus der Analyse dieses Aufsatzes auch differentielle Allokationseffekte, die aus einer *Änderung* der Inflationserwartungen resultieren. Eine solche Änderung, möglicherweise sogar eine mit negativem Vorzeichen, ist derzeit genausogut möglich wie in Zeiten höherer Inflationsraten. Zweitens ist die Inflation bei den meisten unserer Handelspartner noch nicht verschwunden und kann deshalb immer noch einen wichtigen Einfluß auf das auch die Bundesrepublik berührende Geschehen auf den Weltkapitalmärkten haben. Drittens werden die allokativen Auswirkungen einer Indexierung des Steuersystems wohl auch in Zukunft Gegenstand der theoretischen und politischen Diskussion bleiben[3].

Das Problem der Scheingewinnbesteuerung hat in der theoretischen Literatur bislang relativ wenig Interesse gefunden. Zwar gibt es eine umfangreiche, von Feldstein (1976) angeregte Diskussion zum Fisher-Problem im Zusammenhang mit einer Nominal*zins*besteuerung. Aber die Wohlfahrtseffekte, die aus einer inflationsbedingten Abweichung zwischen einer Abschreibung zu Anschaffungskosten und einer solchen zu Wiederbeschaffungskosten resultieren, werden meistens vernachlässigt. Bezeichnenderweise wird in keinem der zehn Aufsätze und Kommentare, die zum Thema „Inflation, Zins und Besteuerung" in den Jahren 1980 - 1983 im American Economic Review veröffentlicht wurden, auf das Problem der Scheingewinnbesteuerung Bezug genommen.

Scheinzins- und Scheingewinnbesteuerung sind nicht identisch, und sie sind analytisch auch nicht ähnlich zu behandeln. Die Scheinzinsbesteuerung beeinflußt zwar die Höhe des nominalen Marktzinssatzes, verändert aber wegen der Absetzbarkeit der Schuldzinsen auf der Unternehmensebene nicht notwendigerweise die Kapitalallokation, und für ihre Analyse reichen im Prinzip zeitpunktbezogene Arbitragekalküle aus. Die Scheingewinnbesteuerung hingegen greift definitiv in die Investitionsentscheidungen der Unternehmen ein, und es ist zu befürchten, daß sie die internationale und intertemporale Kapitalallokation verzerrt. Ihre Analyse ist vergleichsweise komplex, weil im unternehmerischen Investitionskalkül zwischen einem kalkulatorischen und einem steuerlichen Bilanzkapitalstock unterschieden werden muß, die jeweils eigenen Bewegungsgesetzen gehorchen.

Trotz des verbreiteten Desinteresses gibt es mittlerweile einige theoretische Arbeiten, die sich mit der Scheingewinnbesteuerung beschäftigen. Die bekannteste ist wohl jene von Feldstein, Green und Sheshinsky (1978)[4]. In dieser Arbeit

---

[3] Anläßlich der gerade erfolgten amerikanischen Steuerreform hatte man eine Indexierung von Abschreibungsbeträgen ernsthaft erwogen. Vgl. Treasury II (1985).

[4] Andere Beiträge sind jene von *Auerbach* (1979, 1981), *Abel* (1981) und *Boadway, Bruce* und *Mintz* (1982), wo der Einfluß der Scheingewinnbesteuerung auf die optimale Lebensdauer von Anlagen und auf die Attraktivität von Lagerinvestitionen untersucht wird. Vgl. ferner die allgemeine Diskussion der Problematik bei *Feldstein* und *Summers*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wird angenommen, daß die Scheingewinnbesteuerung wie eine zusätzliche Steuer auf den Kapitaleinsatz wirkt, und es wird geprüft, welcher Einfluß auf das Zinsniveau sich daraus ergibt. Abgesehen von Überlegungen, die Auerbach im Anhang zu dieser Arbeit angefügt hat, wird von den Autoren kein Versuch unternommen, den Einfluß der Scheingewinnbesteuerung tatsächlich aus einem Optimierungskalkül der Firma abzuleiten. Darüber hinaus werden jegliche Allokationseffekte durch die Annahme einer geschlossenen Wirtschaft bei *zinsunabhängiger* Sparquote ausgeschlossen. Gerade die Allokationswirkungen stehen aber im Zentrum der in diesem Aufsatz angebotenen Analyse. Soweit bekannt, gibt es bislang weder eine modelltheoretische Untersuchung, die die internationalen, noch eine solche, die die intertemporalen Allokationswirkungen der Scheingewinnbesteuerung behandelt.

Neben der Scheinzins- und der Scheingewinnbesteuerung spielt auch noch die Besteuerung scheinbarer, d.h. bloß den Inflationstrend reflektierender Aktienkursgewinne in der Praxis eine gewisse Rolle. Auch die Analyse der Allokationswirkungen einer „Scheinwertzuwachsbesteuerung" wird deshalb in die Diskussion dieses Aufsatzes eingeschlossen.

2. Der unternehmerische Investitionskalkül bei Inflation und Besteuerung

Es wird eine neoklassische Konkurrenzunternehmung betrachtet, die bei unbegrenztem Horizont in kontinuierlicher Zeit optimiert und die Zeitpfade sämtlicher Marktpreise korrekt antizipiert. Gewinne, ob einbehalten oder ausgeschüttet, unterliegen einer Steuer zum Satz τ_F, ausgeschüttete Nettogewinne unterliegen einer *zusätzlichen* Steuer zum Satz τ_A, Wertzuwächse werden auf der Haushaltsebene zum Satz τ_W besteuert, und der persönliche Einkommensteuersatz, zu dem Kapitalmarktzinserträge der Aktionärshaushalte belastet werden, beträgt τ_H. Allgemein wird unterstellt, daß $0 \leq \tau_j < 1$ für $j = H, W, F, A$; weitere Annahmen bezüglich der relativen Größe der Steuersätze werden im Zusammenhang mit der Analyse der Finanzierungsentscheidung der Firma getroffen. Zur Verkürzung der Schreibweise wird im Text häufig auf „Steuerfaktoren" θ_j Bezug genommen, die als Differenz zwischen dem Wert Eins und dem jeweiligen Steuersatz definiert sind: $\theta_j = 1 - \tau_j$.

Um die Rolle der Nominalwertbesteuerung von verschiedenen Seiten beleuchten zu können, wird wahlweise sowohl eine Scheingewinn- als auch eine Scheinzins- und Scheinwertzuwachsbesteuerung zugelassen. Konkret wird angenommen, daß der Anteil α der Scheingewinne und der Anteil β der Scheinzinserträge und scheinbaren Aktienkursgewinne steuerfrei bleiben, wobei

---

(1979), die Erörterung des Einflusses auf den Unternehmenswert und den Investitionskalkül bei *Swoboda* (1977, 1983) und *Schneider* (1980, S. 316-322; 1981) sowie die theoretische Analyse des resultierenden Zinseffektes und der staatlichen Einnahmezuwächse bei *Sinn* (1983, Abschnitt 4). Auf die drei letztgenannten Beiträge wird am Schluß dieses Aufsatzes explizit eingegangen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

α und β jeweils nach Belieben mit dem Wert Null oder Eins angesetzt werden können.

Wenn i den Bruttonominalzins und π die Inflationsrate bezeichnet, wird deshalb der Nettorealzins aus der Sicht der Haushalte (H) bzw. der Firmen (F) durch den Ausdruck

$$r_j = i\theta_j - \pi(1-\beta\tau_j), \quad j = F, H \tag{1}$$

definiert.

Weiterhin folgt, daß der in der Steuerbilanz ausgewiesene Wert des Kapitalstocks der Firma, $B^* > 0$, der Bewegungsgleichung

$$\dot{B}^* = I^* - (\gamma - \alpha\pi) B^*$$

genügt. Hier bezeichnet $I^* \geq 0$ die Bruttoinvestitionen und $\gamma \geq 0$ den für die Steuerbilanz zugrundegelegten Abschreibungssatz. Die mit einem Stern indizierten Variablen beziehen sich generell in dieser Arbeit auf Nominalwerte, und ein Punkt über einer Variablen steht für die Ableitung nach der Zeit. Realwerte werden durch Weglassen des Sterns gekennzeichnet und sind als Nominalwerte dividiert durch das Güterpreisniveau $P > 0$ definiert. Berücksichtigt man die Beziehungen $\dot{B}^* = \dot{B}P + \dot{P}B$, $\pi = \dot{P}/P$ sowie

$$I = \delta K + \dot{K} \tag{2}$$

mit $\delta \geq 0$ als der wahren ökonomischen Abschreibungsrate und K als dem Realkapitalstock, so ergibt sich die folgende Bewegungsgleichung für den Realwert des steuerlichen Kapitalstocks:

$$\dot{B} = \delta K + \dot{K} - [\gamma + \pi(1-\alpha)] B. \tag{3}$$

Eine zentrale Variable im Entscheidungsproblem der Firma ist die Dividendenausschüttung an ihre Aktionäre[5]. Nach Abzug der Gewinnsteuer (τ_F), doch vor Abzug der spezifischen Dividendensteuer (τ_A) werden die Dividenden nominal durch die Gleichung

$$R^* = Pf(K, L) - I^* - iD^* - w^* L + Q^* + \dot{D}^* - \tau_F[Pf(K, L) - \gamma B^* - iD^* + \beta\pi D^* - w^* L]$$

angegeben. Dabei ist $f(K, L)$ eine mit den üblichen Eigenschaften ausgestattete linearhomogene Produktionsfunktion bezüglich der Faktoren Kapital (K) und Arbeitseffizienzeinheiten (L). $D^* \gtreqless 0$ kennzeichnet den nominalwertgesicherten Schuldenbestand der Firma, $\dot{D}^*$ die Nettoneuverschuldung, $w^* > 0$ den Lohnsatz und $Q^* \geq 0$ den Erlös aus Aktienemissionen (Beteiligungsfinanzierung). Mit den Größen $-iD^*$ und $+\beta\pi D^*$ wird unterstellt, daß genau jener Teil der

[5] Terminologisch beziehen sich die folgenden Ausführungen durchwegs auf das Entscheidungsproblem einer Kapitalgesellschaft. Das Modell als solches ist jedoch allgemein genug, auch den Spezialfall einer Personengesellschaft abzubilden. Man braucht für diesen Zweck nur $\tau_H = \tau_F$ und $\tau_W = \tau_A = 0$ zu setzen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinsen, der auf der Haushaltsebene zur steuerlichen Bemessungsgrundlage zählt, bei der Unternehmung absetzbar ist. Man beachte aber, daß wegen der Möglichkeit $\tau_F \neq \tau_H$ nicht unterstellt wird, daß die Firma genau das an Gewinnsteuern spart, was der Haushalt an Zinssteuern zahlt. Berücksichtigt man Gleichung (2), die definitorische Beziehung $\pi = \dot{P}/P$ sowie die Gleichung $\dot{D}^* = \dot{D}P + \dot{P}D$, so läßt sich die Dividendengleichung in die folgende Realform transformieren:

$$R = \theta_F[f(K, L) - \delta K - wL] - r_F D + \tau_F(\gamma B - \delta K) + \dot{D} + Q - \dot{K}. \tag{4}$$

Gemäß Fishers Trennungstheorem ist es das Ziel des Unternehmens, unabhängig von der Zeitpräferenz seiner Aktionäre, den Marktwert seiner Aktien zu maximieren[6]. Die korrekte Barwertformel für den Marktwert bei Inflation und Wertzuwachsbesteuerung zu benutzen, ist essentiell für die beabsichtigte allokationstheoretische Analyse[7]. Wie diese Formel aussehen muß, erkennt man am besten, wenn zunächst die folgende fundamentale Arbitragebeziehung beachtet wird, mit der eine Indifferenz der Kapitalanleger zwischen dem Halten von Aktien und einer Vermögensanlage in Obligationen unterstellt wird:

$$M^*(i\theta_H + \beta\tau_H\pi) = \theta_A R^* + \dot{m}^* z\theta_W + (\dot{z}m^* - Q^*)\theta_W + \beta\tau_W \pi M^*. \tag{5}$$

Die linke Seite dieser Gleichung mißt den nominalen Zinsertrag nach Steuern, den die Aktionäre der Firma erhielten, würden sie sämtliche Aktien zum herrschenden Marktkurs verkaufen und die freiwerdenden Mittel in Obligationen anlegen. Die rechte Seite mißt den laufenden Nominalertrag aus dem weiteren Halten der Aktien. Das Produkt $\theta_A R^*$ bezeichnet die Nettodividenden nach Abzug sämtlicher Steuern. Der folgende Ausdruck $\dot{m}^* z\theta_W$ gibt die unter Abzug der Wertzuwachssteuer berechneten, nominalen Kursgewinne aus dem vorhandenen Aktienbestand an; dabei ist m^* der Kurswert einer Aktie und z die Zahl der existierenden Aktien. Der dritte Ausdruck auf der rechten Seite von (5) mißt den unter Abzug der Wertzuwachssteuer berechneten Nominalwert des laufenden Stromes an Bezugsrechten, der den jeweils existierenden Aktionären zugute kommt[8]. Im Spezialfall der pari ausgegebenen neuen Aktien ist $\dot{z}m^* = Q^*$,

---

[6] Gemeint ist der Marktwert unter Berücksichtigung der Dividendenzahlungen, die aus einer Erhöhung des Schuldenstandes der Unternehmung resultieren. Häufig wird in der Literatur von der Maximierung des Gesamtmarktwertes unter Einfluß des Wertes des Fremdkapitals ausgegangen. Wenn dies geschieht, werden die aus der Veränderung des anfänglichen Schuldenstandes resultierenden Zahlungen an die Anteilseigner stets außer acht gelassen.

[7] Nach Kenntnis des Verf. wird eine solche Barwertformel in der Literatur bislang nicht angeboten.

[8] Von den Komplikationen, die aus einer Besteuerung nur realisierter Wertzuwächse resultieren, wird abstrahiert. Statt dessen wird die sicherlich etwas optimistische Annahme getroffen, daß eine Steuer auf realisierte Wertzuwächse durch eine äquivalente Steuer auf realisierte und nichtrealisierte Wertzuwächse, die einen entsprechend niedrigeren Satz aufweist, dargestellt werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und die Bezugsrechte sind wertlos. Allgemein sind sie aber als Teil der laufenden Aktienrendite anzusehen. Der letzte Ausdruck schließlich berücksichtigt die schon angekündigte Möglichkeit einer Indexierung der Wertzuwachssteuer: Sind Zinseinkünfte indexiert ($\beta = 1$), so soll auch nur der den allgemeinen Inflationstrend übersteigende Teil der nominalen Aktienkurssteigerungen zur Besteuerung herangezogen werden.

Berücksichtigt man, daß $\dot{M}^* = \dot{m}^* z + \dot{z} m^* = \dot{P} M + \dot{M} P$ sowie abermals die Definition $\pi = \dot{P}/P$, so läßt sich (5) in wenigen Schritten zu der folgenden, auf Realwerte bezogenen Differentialgleichung

$$\dot{M} = -\frac{\theta_A}{\theta_W} R + Q + M \tilde{r}_F, \tag{6}$$

$$\tilde{r}_F \equiv (1-\beta)\left[i\frac{\theta_H}{\theta_W} - \pi\right] + \beta\left[(i-\pi)\frac{\theta_H}{\theta_W}\right], \tag{7}$$

umformen. Unter der Annahme, daß der Marktwert der Aktien Null ist, wenn niemals neue Aktien emittiert und niemals Dividenden gezahlt werden, folgt durch Integration von (6) die folgende Barwertformel für den realen Marktwert der Aktien[9]:

$$M(t) = \int_t^\infty \left[\frac{\theta_A}{\theta_W} R(u) - Q(u)\right]\left[\exp \int_t^u -\tilde{r}_F(s)\,ds\right] du. \tag{8}$$

Dabei ist t der Zeitindex, und es wird unterstellt, daß R, Q und $\tilde{r}_F$ stückweise stetige Funktionen der Zeit sind, die so verlaufen, daß das äußere Integral auf der rechten Seite der Gleichung existiert. Mit dieser Formulierung entpuppt sich $\tilde{r}_F$ als Kalkulationszins der Firma. Man beachte, daß die Steuerfaktoren θ_H und θ_W, je nachdem ob indexiert wird ($\beta = 1$) oder nicht ($\beta = 0$), auf den Bruttonominal- oder den Bruttorealzins angewendet werden und daß die Dividenden, nicht aber die laufende Beteiligungsfinanzierung, durch den Wertzuwachssteuerfaktor dividiert werden müssen.

Es ist nun das Ziel der Firma, die Zeitpfade der realen Nettoinvestition $\dot{K}$, der realen Nettoneuverschuldung $\dot{D}$, der realen Beteiligungsfinanzierung Q und des Einsatzes von Arbeitseffizienzeinheiten L so zu wählen, daß der Marktwert zu einem beliebig festsetzbaren Anfangszeitpunkt $t = 0$ maximal wird:

$$\max_{\{\dot{K}, \dot{D}, Q, L\}} M(0).$$

Als Beschränkungen des Optimierungsproblems sind historisch vorgegebene Anfangsbedingungen für die Zustandsvariablen $K(0) = K_0 > 0$, $B(0) = B_0 > 0$, $D(0) = D_0$, Nichtnegativitätsbedingungen für die Neuemission von Aktien, für

[9] Zur Herleitung einer ähnlichen Formel für den Spezialfall $\pi = 0$ vgl. *Sinn* (1985, Kap. III).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die kalkulatorischen und steuerlichen Werte des Kapitalbestandes und für das Beschäftigungsniveau, $Q, K, B, L \geq 0$, sowie die Bewegungsgleichung (2) für den Wert des Kapitalstocks in der Steuerbilanz zu beachten. Die in laufenden Werten ausgedrückte Hamiltonfunktion für dieses Optimierungsproblem lautet

$$\mathscr{H} = \frac{\theta_A}{\theta_W} R - Q + \lambda_K \dot{K} + \lambda_B \dot{B} + \lambda_D \dot{D} + \mu_Q Q + \mu_L L. \tag{9}$$

Dabei kennzeichnen λ_K, λ_D und λ_B die Schattenpreise der Zustandsvariablen, also die im Optimum berechneten partiellen Ableitungen der Marktwertfunktion bezüglich dieser Zustandsvariablen, und μ_Q und μ_L sind Kuhn-Tucker-Multiplikatoren. Man beachte, daß die realen Dividendenausschüttungen R durch die Gleichung (4) erklärt werden.

Unter den notwendigen Optimierungsbedingungen des Problems ist zunächst die Bedingung $\theta_F(f_L - w) + \mu_L = 0$, $\mu_L L = 0$, zu erwähnen. Unter der Standardannahme $w > 0$ und $f_L(K, 0) = \infty$ garantiert sie ein Beschäftigungsniveau, bei dem das Grenzprodukt der Arbeit dem Lohnsatz entspricht: $f_L = w$, $\mu_L = 0$.

Eine weitere, aus $\partial \mathscr{H} / \partial \dot{D} = 0$ und $\dot{\lambda}_D - \tilde{r}_F \lambda_D = -\partial \mathscr{H} / \partial D$ folgende Bedingung ist

$$\tilde{r}_F = r_F. \tag{10}$$

Diese Bedingung garantiert eine Indeterminiertheit der Verschuldungspolitik oder genauer: eine Äquivalenz zwischen Selbst- und Fremdfinanzierung. In Abwesenheit finanzieller Beschränkungen bezüglich $\dot{D}$ und D hat sie jedoch zugleich den Rang einer Existenzbedingung. Ist sie nämlich nicht erfüllt, gibt es Schlupflöcher im Steuersystem, die der Firma einen unbegrenzten Anreiz zu Finanzarbitragegeschäften verschaffen und das Optimierungsproblem formal unlösbar machen. Um den technischen Aufwand, der mit der expliziten Formulierung geeigneter Finanzierungsschranken verbunden ist, zu vermeiden, wird eine Steuersatzstruktur unterstellt, die (10) erfüllt. Wie ein Vergleich von (1) und (7) zeigt, ist diese Steuersatzstruktur sowohl für $\beta = 0$ als auch für $\beta = 1$ durch die Bedingung

$$\theta_F \theta_W = \theta_H \tag{11}$$

gekennzeichnet. Für den Fall ohne Inflation ist diese Neutralitätsbedingung bekannt[10]. Bemerkenswert ist, daß sie auch im Inflationsfall erhalten bleibt, wenn entweder nach dem Nominalwertprinzip besteuert wird oder wenn Zinserträge, absetzbare Schuldzinsen und Aktienkursgewinne indexiert werden[11].

[10] Siehe *Sinn* (1985), Kap. IV).

[11] Daß diese Neutralitätsbedingung z. B. ohne eine Indexierung der Aktienkursgewinne nicht erhalten bleibt, läßt sich durch Fortlassen des letzten Terms in Gleichung (5) leicht zeigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es sollte noch erwähnt werden, daß sich die Bedingung (11), wenngleich sie hier vornehmlich zum Zwecke der Vereinfachung eingeführt wurde, in einem komplexeren Modell mit progressivem Einkommensteuertarif auch noch durch die von Miller (1977) beschriebenen Anpassungsmechanismen legitimieren läßt. Gerade weil eine Verletzung dieser Bedingung den Firmen Anlaß zu einer Änderung ihrer Finanzierungsstruktur und damit zu einer Änderung der persönlichen Einkommensteuersätze der Aktionärshaushalte gibt, existieren Kräfte, die auf ihre fortwährende Erfüllung hindrängen. Die Bedingung kann, auch wenn hier keine Progressionstarife modelliert wurden, als Versuch einer Abbildung eines Miller-Gleichgewichts interpretiert werden.

Bedingung (11) zeigt, daß die Äquivalenz zwischen (thesauriertem) Eigenkapital und Fremdkapital unabhängig von der Größe der Ausschüttungsbelastung besteht. Für die Vorteilhaftigkeit der Beteiligungsfinanzierung ist die Ausschüttungsbelastung indes nicht irrelevant. Dies erkennt man an der aus $\partial\mathscr{H}/\partial Q=0$ folgenden Bedingung $(\theta_A/\theta_W)-1+\mu_Q=0$, $\mu_Q Q=0$. Offenbar impliziert sie, daß $Q=0$, wenn $\theta_A<\theta_W$ und $Q\geq 0$, wenn $\theta_A=\theta_W$. Letzterer Fall kennzeichnet bei Gültigkeit von (11) ein Vollanrechnungssystem, bei dem $\theta_F\theta_A=\theta_H$, so daß Dividenden der gleichen Grenzsteuerbelastung wie die Zinseinkünfte der Aktionäre unterworfen sind. Ersterer Fall kennzeichnet „Doppelbelastungssysteme" mit einer entsprechend höheren Gesamtbelastung der ausgeschütteten Gewinne. Welches dieser Systeme vorliegt, kann für die folgenden Erörterungen offen bleiben, jedoch wird zur Sicherung der Existenz der Finanzplanung bezüglich Q und im Hinblick auf die in der Realität vorzufindenden Steuersysteme unterstellt, daß $\theta_F\theta_A\leq\theta_H$.

Der im vorliegenden Fall wichtigste Aspekt der Unternehmensentscheidung bei Inflation ist die Investitionsplanung. Im Anhang wird gezeigt, daß die allgemeinen Optimierungsbedingungen $\partial\mathscr{H}/\partial\dot{K}=0$, $\dot{\lambda}_x-\lambda_x\tilde{r}_F=-\partial\mathscr{H}/\partial x$, $x=B, K$, die folgende Marginalbedingung implizieren:

$$r_F=\theta_F(f_K-\delta)+(\tau_F-\lambda)(\gamma-\delta)-\lambda\pi(1-\alpha), \tag{13}$$

$$\lambda=\frac{\tau_F\gamma}{\bar{r}_F+\gamma+\pi(1-\alpha)}. \tag{14}$$

Dabei ist λ eine Größe, die den firmeninternen Wert des Schattenpreises des steuerlichen Kapitalstocks angibt; sie ist als $\lambda=\lambda_B\theta_W/\theta_A$ definiert. Die Variable $\bar{r}_F$ ist ein gewogener Durchschnitt der nach dem Betrachtungszeitpunkt realisierten Werte von r_F. Wenn sich r_F monoton in Richtung auf einen Steady-State-Wert entwickelt, liegt $\bar{r}_F$ zwischen diesem Wert und dem zum Betrachtungszeitpunkt realisierten Anfangswert r_F, der auf der linken Seite der Gleichung steht. Bei einer Analyse, die sich auf Steady-States beschränkt, ist $\bar{r}_F=r_F$.

Vorweg erwähnt, aber nicht weiter diskutiert werden soll der Umstand, daß der Dividendensteuerfaktor θ_A in (13) und (14) nicht auftaucht. Dieser Teilaspekt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Ergebnisses verallgemeinert die mittlerweile als bekannt vorauszusetzende allgemeine Investitionsneutralität der Doppelbesteuerung von Dividenden auf den Inflationsfall[12].

Der hier besonders interessierende Aspekt der Gleichungen (13) und (14) ist der Einfluß der Scheingewinnbesteuerung auf die Kapitalallokation. Wie sich dieser Einfluß auswirkt, kann natürlich nicht anhand einer partialanalytischen Marginalbedingung festgestellt werden, sondern muß in einem Marktgleichgewichtszusammenhang, durch den das Zinsniveau selbst erklärt wird, diskutiert werden. Die beiden folgenden Abschnitte dienen genau dieser Aufgabe. Man erkennt aber jetzt bereits an dem Term $\lambda\pi(1-\alpha)$ auf der rechten Seite von (13), daß die inflationäre Entwertung des steuerlich abschreibbaren Kapitalstocks B in der Lage ist, einen Keil zwischen die Grenzproduktivität des Kapitals, $f_K-\delta$, und den Kalkulationszinsfuß der Firma, r_F, zu treiben. Dieser Keil kann beseitigt werden, wenn, wie für die USA erwogen, eine Abschreibung zu Wiederbeschaffungskosten ($\alpha=1$) eingeführt wird. Die meisten Länder versuchen aber, ihm dadurch entgegenzuwirken, daß unter Beibehaltung des Nominalwertprinzips eine die ökonomische Abschreibungsrate übersteigende steuerliche Abschreibungsrate zugelassen wird. In der Tat ist dies eine Möglichkeit. Da offenbar gilt

$$0 \leq \lambda \leq \tau_F,\ \lambda = \begin{cases} 0 & \text{für} \quad \gamma = 0 \\ \tau_F & \text{für} \quad \gamma \to \infty \end{cases}, \tag{15}$$

läßt sich bei $\infty > \gamma > \delta$ eine Kompensation des inflationsbedingten Keils erreichen, so daß $(\tau_F-\lambda)(\gamma-\delta)-\lambda\pi(1-\alpha)=0$. Allerdings ist aus (13) und (14) auch offenkundig, daß γ genau auf die herrschende Inflationsrate zugeschnitten sein muß. Eine allgemeine Kompensation der Scheingewinnbesteuerung, die für beliebige Inflationsraten gilt, läßt sich durch die Wahl eines festen Wertes von γ natürlich nicht sicherstellen.

Für den Fall, daß steuerliche und ökonomische Abschreibungsraten identisch sind ($\gamma=\delta$), zeigen (13)-(15), daß der inflationsbedingte Keil zwischen der Grenzproduktivität des Kapitals und dem Kalkulationszinssatz besonders bei kurzlebigen Kapitalgütern ins Gewicht fällt. Im Grenzfall extrem langlebiger Kapitalgüter, die überhaupt nicht abgeschrieben werden ($\gamma=\delta=0$), gibt es kein Problem der Scheingewinnbesteuerung, denn hier ist $\lambda\pi=0$. Im anderen Grenzfall extrem kurzlebiger Anlagegüter ($\gamma=\delta \Rightarrow \infty$) gilt $\lambda=\tau_F$, und der inflationäre Keil, den die Scheingewinnbesteuerung bewirkt, hat die Größe $\pi\tau_F$. Es entstehen in diesem Fall Scheingewinne in Höhe des Produktes aus Inflationsrate und Kapitalstock, und es leuchtet ein, daß die Forderung nach Einführung der Abschreibung zu Wiederbeschaffungspreisen von Praktikern in der Regel besonders vehement im Hinblick auf die Besteuerung von Lagerinvestitionen gefordert wird.

---

[12] Für eine Diskussion der Problematik vgl. *Sinn* (1985, S. 128f., 158, 192f. und passim).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Internationaler Kapitalverkehr, Inflation und Scheingewinnbesteuerung

Bei Abwesenheit von Inflation und Besteuerung, internationaler Immobilität des Faktors Arbeit, doch perfekter Mobilität des Kapitals wird ein gegebener Weltkapitalvorrat durch die Marktkräfte so auf die Länder verteilt, daß die Grenzproduktivitäten aller Kapitalien einander gleichen und das Weltproduktionsniveau maximiert wird. Bezeichnen die Indices X und Y das In- und Ausland und i das einheitliche Weltzinsniveau, so lautet diese Bedingung im Zwei-Länder-Fall formal

$$f_K^X - \delta^X = i = f_K^Y - \delta^Y.$$

Die Frage, die nun geklärt werden soll, ist, wie Inflation und Besteuerung die Beziehung zwischen den Grenzproduktivitäten verändert und welche Kapitalbewegungen durch die Inflation hervorgerufen werden.

Um das Augenmerk auf die Rolle international unterschiedlicher Inflationsraten, Indexregeln und Abschreibungsbedingungen zu lenken, wird von anderen internationalen Unterschieden abstrahiert. Insbesondere werden (zunächst) gleiche Steuersätze für die einzelnen Länder unterstellt.

Ausgangspunkt für die internationale Verknüpfung der Marginalbedingungen für den Investitionskalkül muß eine Kapitalmarktarbitragebedingung sein, die die nationalen Marktzinssätze zueinander in Beziehung setzt. Diese Arbitragebedingung ist, daß die Nettonominalrenditen bei einer Kapitalanlage im In- und Ausland gleich sein müssen, wobei mögliche Wechselkursgewinne bei letzterer natürlich zu berücksichtigen sind. Unterstellt man flexible Wechselkurse und, da auf langfristige Allokationswirkungen abgestellt werden soll, Gültigkeit der Kaufkraftparitätentheorie, so ist der laufende relative Kursgewinn einer Auslandsanlage, die ein Vermögensbesitzer aus dem Land X vornimmt, gleich $\pi^X - \pi^Y$ [13]. Realistischerweise sollte unterstellt werden, daß in- und ausländische Zinseinkünfte dem persönlichen Einkommensteuersatz τ_H unterworfen werden und daß die erzielten Wechselkursgewinne zum selben Satz (τ_W) belastet werden wie Aktienkursgewinne. Es wird sich allerdings zeigen, daß die noch abzuleitenden Allokationsergebnisse recht sensibel bezüglich der Wertzuwachsbesteuerung sind. Aus diesem Grunde soll zusätzlich zum „normalen" Wertzuwachssteuersatz τ_W eine Sondersteuer zum Satz τ_S (bzw. mit dem Steuerfaktor $\theta_S = 1 - \tau_S$) speziell auf Wechselkursgewinne berücksichtigt werden. Die Bemessungsgrundlage dieser Steuer ist der Kursgewinn nach Abzug der „normalen" Wertzuwachssteuer, und der Steuersatz kann negativ oder positiv sein.

---

[13] Bei der Inflationsrate π sowie den anderen Variablen des Modells kennzeichnen die hochgestellten Indices X und Y länderspezifische Werte. Fehlen diese Indices, wird der jeweilige Wert für beide Länder als gleich unterstellt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unter diesen Annahmen lautet die Forderung gleicher Nettorenditen im In- und Ausland aus der Sicht eines Anlegers des Landes X:

$$i^X \theta_H = i^Y \theta_H + (\pi^X - \pi^Y)\theta_W \theta_S. \tag{16}$$

Genau dieselbe Bedingung muß aus der Sicht des ausländischen Anlegers (aus dem Land Y) gelten, denn seine im Land X erzielten Nettokursgewinne sind $(\pi^Y - \pi^X)\theta_W \theta_S$ und addieren sich zur direkten Zinsrendite $i^X \theta_H$ auf der linken Seite der Gleichung. Außerdem bleibt Bedingung (16) auch dann noch gültig, wenn eine Indexierung der Einkommensteuer gemäß der im Wohnsitzland des Anlegers gültigen Inflationsrate vorgenommen wird, denn in diesem Fall wäre auf beiden Seiten der Gleichung der Betrag $\pi^X \tau_H$ beziehungsweise $\pi^Y \tau_H$ zu addieren[14].

Während (16) auf nominale Nettoerträge aus der Sicht der Kapitalanleger abstellt, ist es auch nützlich, die durch diese Gleichgewichtsbedingung implizierte Beziehung zwischen den nationalen Nettorealzinsen der Firmen, die ja gemäß (10) auch zugleich als Kalkulationszinssätze fungieren, zu betrachten. Einsetzen von (1) für $j = F$ und Verwendung der Miller-Gleichung (11) bringt nach einigen Umformungen

$$r_F^X + \pi^X(\tau_S - \beta^X \tau_F) = r_F^Y + \pi^Y(\tau_S - \beta^Y \tau_F). \tag{17}$$

Offenbar kommt es hiernach zu einem Ausgleich der Kalkulationszinsen, wenn entweder die realistische Konstellation $\tau_S = \beta = 0$ oder der theoretische Fall $\beta = 1$, $\tau_S = \tau_F$ vorliegt. Wegen $\theta_H = \theta_W \theta_F$ bedeutet letzterer eine volle Erfassung von Wechselkursgewinnen im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer der Anteilseigner bei voller Indexierung der Zinseinkünfte.

Der letzte Schritt zu der gesuchten Beziehung zwischen den nationalen Grenzproduktivitäten besteht darin, (17) unter Verwendung von (13) und (14) zu spezifizieren. Man erhält

$$\theta_F(f_K^X - \delta^X) + (\tau_F - \lambda^X)(\gamma^X - \delta^X) - \pi^X \Omega^X = \theta_F(f_K^Y - \delta^Y) + (\tau_F - \lambda^Y)(\gamma^Y - \delta^Y) - \pi^Y \Omega^Y, \tag{18}$$

$$\Omega^Z \equiv (1 - \alpha^Z)\lambda^Z + \beta^Z \tau_F - \tau_S, \tag{19}$$

$$\lambda^Z \equiv \frac{\tau_F \gamma^Z}{r_F^Z + \gamma^Z + \pi^Z(1 - \alpha^Z)}, \quad Z = X, Y. \tag{20}$$

Gleichung (18) ist die gesuchte Bedingung für den Einfluß der nationalen Inflationsraten auf die internationale Kapitalallokation. Für den einfachsten Fall gleicher steuerlicher und kalkulatorischer Abschreibungs*raten* ($\gamma = \delta$) und

[14] Man beachte, daß das OECD Musterabkommen von 1977 — abgesehen von einer geringfügigen Quellensteuer, die im Wohnsitzland abzugsfähig ist — eine Besteuerung von Zinseinkünften nach dem Wohnsitzlandprinzip vorsieht. Eine Indexierung ausländischer Zinserträge würde deshalb sicherlich nicht unter Verwendung der ausländischen Inflationsrate erfolgen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei ansonsten realistischen Parameterkonstellationen zeigt sie eindeutig, daß die Inflation eine Kapitalflucht ins Ausland induziert. Liegen nämlich im Land X sowohl Scheinzins- ($\beta^X = 0$) als auch Scheingewinnbesteuerung ($\alpha^X = 0$) vor, werden ferner Wechselkursgewinne wie Aktienkursgewinne besteuert ($\tau_S = 0$) und gibt es überhaupt Abschreibungen ($\gamma^X, \delta^X > 0$), so ist $\Omega^X > 0$, und offenkundig bedarf eine Inflation in diesem Land ($\pi^X > 0$) zur Erfüllung von (18) eines vergrößerten Wertes der inländischen, $f_K^X - \delta^X$, und/oder eines verkleinerten Wertes der ausländischen Kapitalgrenzproduktivität, $f_K^Y - \delta^Y$. Beides bedeutet eine Strukturverschiebung des Weltkapitalstocks zugunsten des Auslandes.

Abbildung 1 verdeutlicht diesen Effekt anhand des Kempschen Kapitalmarktdiagramms, das spiegelbildlich die Grenzproduktivitätskurven der beiden Länder einander gegenüberstellt. Bei Abwesenheit der Inflation reduziert sich (18) auf die Effizienzbedingung gleicher Kapitalgrenzproduktivitäten. Dem entspricht in der Zeichnung der Schnittpunkt der beiden Kurven. Bei der durch diesen Schnittpunkt angegebenen Kapitalstruktur ist das Gesamtproduktionsniveau beider Länder maximal. Eine Inflation im Land X treibt jedoch einen Keil der Höhe $\pi^X \lambda^X$ zwischen die Grenzproduktivitäten und verlagert Kapital im Umfang DC ins Ausland.

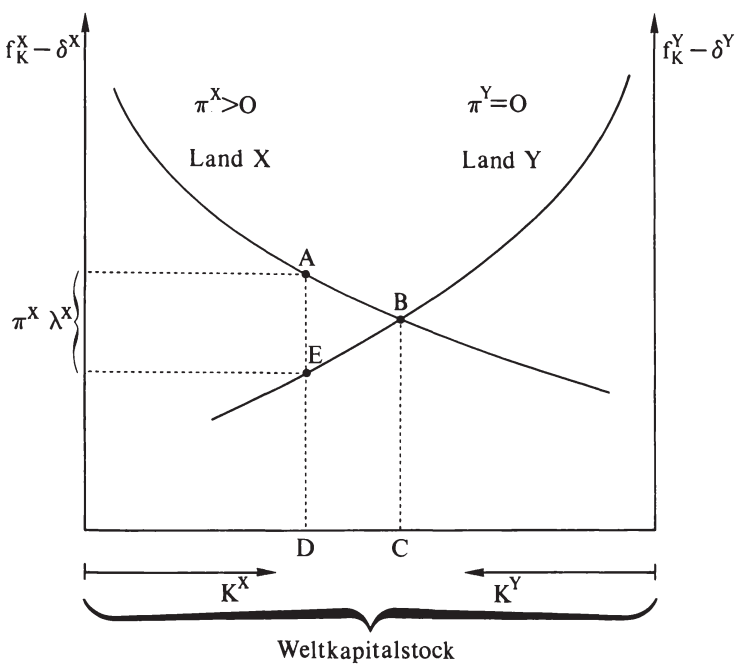


Abb. 1: Inflation, Scheingewinnbesteuerung und internationale Kapitalstruktur

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Als Reaktion auf diese Verlagerung steigt das Nettoinlandsprodukt des Landes Y im Umfang EBCD, jenes des Landes X fällt im Umfang ABCD, und des Weltproduktionsniveau fällt im Ausmaß des Dreiecks ABE. Dieses Dreieck ist ein Teil des Wohlfahrtsverlustes, der durch das Zusammenwirken von Inflation und Scheingewinnbesteuerung entsteht.

Obwohl der Einfluß der Inflation auf die Kapitalbewegungen als Totaleffekt und unter der Bedingung $\gamma = \delta$ abgeleitet wurde, gilt er allgemeiner. Im Anhang wird gezeigt, daß auch im Fall unterschiedlicher steuerlicher und kalkulatorischer Abschreibungsraten und auch bezüglich marginaler Erhöhungen der heimischen Inflationsrate mit einem Kapitalexport gerechnet werden muß, sofern die schwache Bedingung $\bar{r}_F^X > -\delta$ erfüllt ist.

Der Tenor des Ergebnisses, daß nämlich das inflationierende Land durch einen Kapitalverlust bestraft wird, steht in eklatantem Widerspruch zu dem genau entgegengesetzten Ergebnis, das Hartman (1979) aufgrund von Arbitrage-Überlegungen erzielt hat. Der Widerspruch läßt sich leicht auflösen, wenn man Hartmans Annahmen betrachtet. Unter anderem unterstellt der Autor, implizit und ohne den Versuch einer Legitimation, daß es nur eine Scheinzins-, nicht aber eine Scheingewinnbesteuerung gibt ($\alpha = 1$, $\beta = 0$) und daß Wechselkursgewinne stärker als Aktienkursgewinne besteuert werden ($\tau_S > 0$)[15]. Anhand von (19) und (20) erkennt man sofort, daß sich unter diesen Annahmen das Vorzeichen von Ω umdreht und daß die Inflation nun in der Tat zu einem Kapitalimport führen muß. Für die bislang in den OECD-Ländern vorliegenden Steuersysteme ist dieses Ergebnis nicht anwendbar, weil praktisch überall nach dem Nominalwertprinzip besteuert wird.

Etwas anders hätte sich die Sachlage dargestellt, hätte sich die Reagan-Regierung durchgesetzt und wäre in den USA (Land Y) eine Indexierung von Abschreibungen eingeführt, dafür aber das Accelerated Cost Recovery System abgeschafft worden ($\gamma^Y = \delta^Y$). Wäre die Indexierung wie vorgeschlagen[16] auf Abschreibungsbeträge beschränkt geblieben ($\alpha^Y = 1$, $\beta^X = 0$), so hätte diese Maßnahme unter der Voraussetzung, daß Wechselkurs- und Aktienkursgewinne zum gleichen Satz besteuert werden ($\tau_S = 0$), gerade zu einer Immunisierung der internationalen Kapitalströme gegen die US-amerikanische Inflationsrate geführt: Die rechte Seite von (17) hätte sich in diesem Fall auf $\theta_F(f_K^Y - \delta^Y)$ reduziert, und jeglicher Einfluß von π^Y wäre verschwunden. Zu dem von Hartman behaupteten inflationsinduzierten Kapitalimport wäre es freilich immer noch nicht gekommen.

Ein inflationsinduzierter Kapitalimport in die USA hätte sich unter der Voraussetzung, daß die Indexierung allein in den USA eingeführt worden wäre, nur im Falle einer weltweiten Inflation ($\pi = \pi^* = \pi^Y$) ergeben können. Auch dies

---

[15] Bei *Hartman* werden Aktienkursgewinne nicht, Wechselkursgewinne jedoch zum persönlichen Einkommensteuersatz belastet.

[16] Vgl. Treasury II, S. 29.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erkennt man leicht an (18) und (19). Der Wertzuwachssteuereffekt über $\tau_S \pi^Y$ bzw. $\tau_S \pi^X$ in (19) ist in diesem Fall unerheblich, weil bei einer solchen allgemeinen Inflation ja keine Wechselkursänderungen stattfinden. Kennzeichnet Y wieder die USA und X den Rest der Welt, so erhält man bei $\gamma^X = \delta^X$, $\gamma^Y = \delta^Y$, $\alpha^Y = 1$, $\alpha^X = 0$, $\beta^X = \beta^Y = 0$:

$$\theta_F(f_K^X - \delta^X) - \pi\lambda^X = \theta_F(f_K^Y - \delta^Y), \qquad \pi = \pi^X = \pi^Y.$$

Diese Gleichung beschreibt das gleiche Allokationsmuster wie bereits ermittelt und in der Abbildung 1 veranschaulicht, der Unterschied ist nur eben, daß es sich jetzt um eine allgemeine Inflation handelt.

Unter politökonomischen Gesichtspunkten war es vielleicht gar nicht so schlecht, daß die amerikanischen Reformpläne bezüglich der Abschreibungsindexierung nicht zum Zuge gekommen sind. Immerhin bleibt so der Disziplinierungseffekt erhalten, der von der Möglichkeit einer inflationsbedingten Kapitalflucht auf die amerikanische Regierung ausgehen könnte.

4. Wachstumsimplikationen der Scheingewinnbesteuerung

Neben internationalen Verzerrungen in der Kapitalallokation sind auch intertemporale Verzerrungen, also Veränderungen im Wachstumspfad der Wirtschaft, von der Scheingewinnbesteuerung zu erwarten. Um die Grundaspekte der intertemporalen Wirkungen der Scheingewinnbesteuerung zu verstehen, wird jetzt wieder von der internationalen Problematik abstrahiert, und es wird das Modell einer geschlossenen Marktwirtschaft betrachtet, die sich gemäß den Bedingungen eines intertemporalen allgemeinen Gleichgewichtes entwickelt. Für den Fall ohne Inflation ist dieses Modell an anderer Stelle detailliert beschrieben worden[17]. Hier werden insbesondere die sich im Inflationsfall ergebenden Änderungen betrachtet.

Kennzeichnet der im Abschnitt 2 beschriebene Ansatz das Entscheidungsproblem der repräsentativen Firma, so bedarf es jetzt zur Ergänzung der Analyse zunächst einer Darstellung des Entscheidungsproblems des repräsentativen Haushalts. Gegeben sein reales Anfangsvermögen V_0, das sich aus Aktien, $M(0)$, Industrieobligationen, D, Staatspapieren, dem Barwert staatlicher Transfers und dem Barwert des Arbeitseinkommens zusammensetzt, versucht der Haushalt seinen intertemporalen Konsumplan $\{C\}$ so einzurichten, daß sein und seiner Nachfahren Nutzen maximiert wird:

$$\max_{\{C\}} \int_0^\infty \mathrm{e}^{-\varrho t} N(t)\, U[C(t)/N(t)]\, \mathrm{d}t.$$

Dabei ist $\varrho > 0$ die Nutzendiskontrate, N die Bevölkerungs- oder Familiengröße und U die durch eine konstante Grenznutzenelastizität $\eta \equiv -U''C/(U'N) > 0$

[17] Vgl. *Sinn* (1985, Kap. II und VIII).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gekennzeichnete Periodennutzenfunktion. Der Haushalt bietet unelastisch $L = NG$ Effizienzeinheiten Arbeit an, wobei G ein exogener Effizienzfaktor ist. Es wird angenommen, daß N und G mit den konstanten Raten $n \geq 0$ und $g \geq 0$ wachsen. Zu jedem Zeitpunkt t vom Beginn des Planungsproblems an ($t = 0$) müssen die Planungen des Haushalts der Budgetbeschränkung

$$\int_t^\infty C(u)\left[\exp \int_t^u -r_H(v)\,\mathrm{d}v\right]\mathrm{d}u = V(t)$$

genügen, wobei die historische Anfangsbedingung $V(0) = V_0$ berücksichtigt werden muß. Die Diskontrate des Haushalts ist der in (1) definierte Nettorealzinssatz r_H, weil dieser Zinssatz die dem Haushalt zur Verfügung stehenden realen intertemporalen Arbitragemöglichkeiten angibt.

Löst man das so skizzierte Optimierungsproblem, unterstellt man Faktorpreispfade[18], die die Planungen der repräsentativen Firma aus Abschnitt 2 mit den Planungen des repräsentativen Haushaltes kompatibel machen, und nimmt man einen staatlichen Budgetausgleich mit Lump-Sum-Transfers an die privaten Haushalte an[19], dann erhält man die beiden folgenden Differentialgleichungen, die im Entwicklungsprozeß einer sich in einem intertemporalen allgemeinen Gleichgewicht befindenden Ökonomie erfüllt sein müssen[20]:

$$\dot{c} = \frac{c}{\eta}\left[r_H - (\varrho + \eta g)\right] \tag{21}$$

$$\dot{k} = \varphi(k) - (\delta + n + g)k - c. \tag{22}$$

Dabei sind c und k die auf die jeweils verfügbare Zahl von Arbeitseffizienzeinheiten bezogenen Werte des Konsumniveaus und des Kapitalstocks, und $\varphi(k) \equiv f(K/L, 1)/L$ ist die entsprechend normierte Produktionsfunktion. Berücksichtigt man, daß $\varphi'(k) = f_K(K, L)$, so folgt unter Verwendung der Miller-Gleichung (11) und der Definitionen (1) aus (13):

$$r_H = \theta_H(\varphi' - \delta) + (\tau_F - \lambda)(\gamma - \delta)\theta_W - \pi\left[\lambda\theta_W(1 - \alpha) + \tau_W(1 - \beta)\right]. \tag{23}$$

---

[18] Es wird darauf verzichtet, auch den Güterpreispfad abzuleiten. Um dies zu tun, müßte Geldhaltung explizit modelliert werden, aber dies würde die Komplexität des Modells stark erhöhen. Von den drei Rollen des Geldes, nämlich Transaktionsmittel, Wertaufbewahrungsmittel und Rechnungseinheit zu sein, wird hier nur die letztgenannte verwendet.

[19] Diese Annahme dient der Isolierung des direkten Substitutionseffektes, den die Scheingewinnbesteuerung hervorbringt. Indirekte Substitutionseffekte über die Verausgabung der Steuereinnahmen sowie Einkommenseffekte sind für eine paretianische Wohlfahrtsanalyse irrelevant.

[20] Eine ausführliche Diskussion des prinzipiellen Vorgehens findet man bei *Sinn* (1985, Kap. II und VIII).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Bedeutung dieser Gleichungen für den Wachstumspfad der Wirtschaft kann anhand des (c, k)-Diagramms aus Abbildung 2 verdeutlicht werden. Die konkave Kurve ist der geometrische Ort jener Punkte, in denen gemäß (22) $\dot{k} = 0$; sie gibt deshalb potentielle Lagen der Steady-State-Punkte an und wird durch

$$c^{\infty} = \varphi(k^{\infty}) - (\delta + n + g) k^{\infty} \tag{24}$$

beschrieben. Es wird angenommen, daß die Ökonomie gegen einen Steady-State-Punkt mit $\dot{c} = 0$ und $\dot{k} = 0$ strebt[21] und daß die fundamentale Existenzbedingung

$$\varrho + \eta g > n + g, \tag{25}$$

mit der eine Steady-State-Zeitpräferenzrate oberhalb der natürlichen Wachstumsrate verlangt wird, erfüllt ist.

Der Steady-State-Punkt, den die Ökonomie anstrebt, wird durch (24) und die bei $\dot{c} = 0$ aus (21), (23) und (11) folgende Gleichung

$$\varphi'(k^{\infty}) - \delta = \frac{\varrho + \eta g}{\theta_H} - \frac{(\tau_F - \lambda^{\infty})(\gamma - \delta)}{\theta_F} + \frac{\pi}{\theta_F}\left[(1-\alpha)\lambda^{\infty} + (1-\beta)\frac{\tau_W}{\theta_W}\right] \tag{26}$$

definiert. Dabei ist λ^{∞} der sich im Steady-State einstellende interne Schattenpreis des steuerlichen Kapitalstocks B; gemäß (1), (11), (14) und (21) (mit $\dot{c} = 0$) wird er durch die Gleichung

$$\lambda^{\infty} = \frac{\tau_F \gamma}{\dfrac{\varrho + \eta g}{\theta_W} + \gamma + \pi\left[(1-\alpha) + (1-\beta)\dfrac{\tau_W}{\theta_W}\right]} \tag{27}$$

angegeben. Man beachte, daß natürlich, wie in (15) festgestellt, nach wie vor gilt $0 < \lambda < \tau_F$ für $0 < \gamma < \infty$.

Bei Abwesenheit sämtlicher Steuern reduziert sich (26) auf die aus der Zentralplanungsliteratur wohlbekannte Goldene Nutzenregel $\varphi'(k^{\infty}) - \delta = \varrho + \eta g$. In der Abbildung 2 entspricht dieser Regel wegen (25) ein Punkt links vom Maximum der $(\dot{k} = 0)$-Kurve. Marktgleichgewichtspfade, die (21) und (22) genügen und zu diesem Punkt hinführen, kennzeichnen, gemessen an den Präferenzen des repräsentativen Haushalts, ein Wohlfahrtsmaximum, das auch ein weiser Zentralplaner nicht übertreffen könnte.

Gibt es keine Inflation, doch Kapitaleinkommensbesteuerung mit korrekter ökonomischer Abschreibung und Vorliegen eines Miller-Gleichgewichts, wird die Marginalbedingung zu $[\varphi'(k^{\infty}) - \delta]\theta_H = \varrho + \eta g$, weil ein Keil in Höhe der Zinssteuer der privaten Haushalte zwischen die Grenzproduktivität des Kapi-

[21] Andere Pfade würden in endlicher Zeit zu unendlichen Faktorpreisen führen und können deshalb als Marktgleichgewichtslösungen ausgeschlossen werden. Vgl. *Sinn* (1985, Anhang 3).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tals und die Zeitpräferenzrate getrieben wird. Da die Steady-State-Zeitpräferenzrate den konstanten Wert $\varrho + \eta g$ hat, muß sich dieser Keil in einer Vergrößerung der Grenzproduktivität des Kapitals, also einer verringerten Steady-State-Kapitalintensität äußern. Die Abbildung 2 verdeutlicht dies.

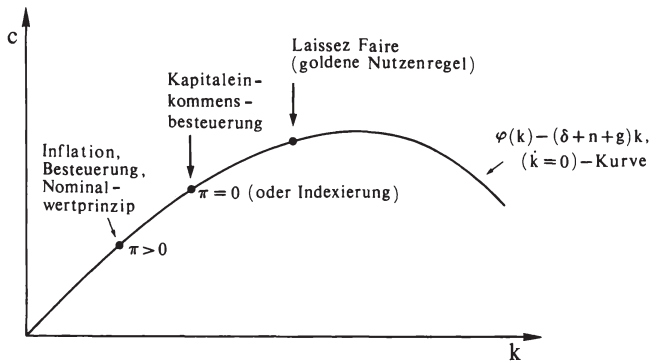


Abb. 2: Inflation, Nominalwertprinzip und Wirtschaftswachstum

Der Keil, den die Kapitaleinkommensbesteuerung an sich schon zwischen Grenzproduktivität und Zeitpräferenzrate treibt, wird gemäß (26) weiter vergrößert, wenn c. p. eine Inflation im Zusammenhang mit dem Nominalwertprinzip auftritt ($\pi > 0$, $\alpha = \beta = 0$). Die Folge ist, daß ein noch weiter links liegender Steady-State-Punkt angestrebt wird. In einer perfekten Marktwirtschaft, in der nach dem Nominalwertprinzip besteuert wird, verschärft also eine Inflation die ohnehin durch die Kapitaleinkommensbesteuerung bewirkte Diskriminierung des Wirtschaftswachstums, und gemessen an den Präferenzen der Modellakteure können dieser Verschärfung eindeutige Wohlfahrtsverluste zugeschrieben werden.

Der Grund für die weitere Verlangsamung des Wirtschaftswachstums ist nicht die Scheinzinsbesteuerung. Wenn $\tau_W = 0$ und folglich, wegen (11), $\tau_H = \tau_F$, dann verschwinden die Ausdrücke mit β aus (26) und (27), und es spielt offenbar überhaupt keine Rolle, ob eine Scheinzinsbesteuerung vorgenommen wird. Weil bei der Unternehmung in gleichem Umfang Steuern gespart werden wie der Haushalt inflationsbedingt zusätzlich zahlt, ist die Scheinzinsbesteuerung bei gleichen Steuersätzen auf der Unternehmens- und der Haushaltsebene allokationsneutral.

Der Grund liegt statt dessen in der Scheingewinnbesteuerung ($\alpha = 0$) und, potentiell, in der Besteuerung von Scheinwertzuwächsen ($\beta = 0$, $\tau_W > 0$). Beide Phänomene erklären einen strikt positiven Wert der eckigen Klammer auf der rechten Seite von (26) und verschaffen dadurch der Inflationsrate π die Möglichkeit, den beschriebenen wachstumsdiskriminierenden Einfluß auszu-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

üben. Um diesen Einfluß abzublocken, müßte sowohl eine Abschreibung zu Wiederbeschaffungswerten ($\alpha = 1$) als auch, sofern es überhaupt eine Wertzuwachssteuer gibt, eine Indexierung der Aktienkursgewinne ($\beta = 1$) vorgenommen werden.

Entgegenwirken kann man dem Inflationseinfluß, das zeigt (26) mit dem Term $-(\tau_F - \lambda^\infty)(\gamma - \delta)/\theta_F$, auch noch über eine erhöhte Abschreibungsrate. Im Extremfall einer Sofortabschreibung, also bei einem Ersatz der an Schanz, Haig und Simons orientierten Kapitaleinkommensbesteuerung durch eine Cash-Flow-Besteuerung, würde man mit einem Schlage sowohl die von der Kapitaleinkommensbesteuerung an sich schon ausgehende Wachstumsbehinderung beseitigen, als auch eine perfekte Inflationsimmunisierung trotz Nominalwertprinzip erreichen[22]. Will man die Basis der bestehenden Schanz-Haig-Simons-Besteuerung aber nicht verlassen, so bleibt nur das Ausschalten des Inflationseinflusses durch geeignete Indexregeln.

5. Schlußbemerkungen

Ist die „Scheingewinnbesteuerung ... ein Scheinproblem", ist „der Ruf nach Abschreibungsvergünstigungen in der Inflation ... eine bloße Interessenbehauptung im Verteilungskampf", wie D. Schneider (1980, S. 319; 1981) meint? Nach den Ergebnissen dieses Aufsatzes sind diese Fragen zu verneinen. Ein Land mit Abschreibungsregeln auf der Basis historischer Anschaffungswerte muß bei einem langfristigen und allgemein erwarteten Anstieg seiner Inflationsrate mit einer Kapitalabwanderung und einem Erlahmen der privaten Kapitalbildung rechnen. Das Nominalwertprinzip der Besteuerung ist insofern skeptisch zu beurteilen, und Maßnahmen, die seine Auswirkungen verhindern, sind zu erwägen.

Ein Grund dafür, daß Schneider bei seinen Überlegungen zu so deutlich anderen Schlußfolgerungen gekommen ist, liegt in einer speziellen Annahme, die er trifft (vgl. bes. 1980, S. 321). Er unterstellt, daß sich die Inflationsrate *höchstens* zu 100% im Nominalzinssatz niederschlägt und leitet dann trotz Scheingewinnbesteuerung eine inflationsbedingte Steigerung des Kapitalwertes einer Investition, also eine Zunahme der privaten Kapitalbildung ab. Ein ähnliches Resultat ist unter der Annahme einer Gültigkeit des Fisher-Effektes auch schon von Swoboda (1977; 1983, S. 250) erzielt worden. Hier wurde keine vergleichbare Annahme getroffen, sondern der Inflationseinfluß auf die Zinsen wurde modellendogen aus den Erfordernissen eines Kapitalmarktgleichgewichts abgeleitet, und in dem von Schneider betrachteten Fall eines einheitlichen Steuersatzes und einer Vollgültigkeit des Nominalwertprinzips ($\tau_H = \tau_F = \tau, \tau_S = \tau_W = 0, \alpha = \beta = 0$) ergab sich implizit eine Inflationsübertragung in den Zins von *mindestens* 100%.

[22] Dies wurde vom Verfasser an anderer Stelle gezeigt: *Sinn* (1984).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dies ist leicht einzusehen, wenn man (13) unter Verwendung von (1) sowie für den Spezialfall gleicher steuerlicher und kalkulatorischer Abschreibungsraten ($\gamma = \delta$) als

$$i\theta - \pi = (f_K - \delta)\theta - \lambda\pi$$

aufschreibt und einige in diesem Modell vorkommende Grenzfälle der Zinsanpassung betrachtet. Im Modell der offenen Wirtschaft (Abschnitt 3) ergaben sich auf Grund einer heimischen Inflation Kapitalabwanderungen, die im allgemeinen zu einer Verminderung der ausländischen und zu einer Erhöhung der inländischen Kapitalgrenzproduktivität führten. Im Extremfall, wenn das Inland ein „kleines Land" ist, bleibt die ausländische Grenzproduktivität konstant, und gemäß (17) muß deshalb auch der inländische Nettorealzinssatz konstant bleiben. Im anderen Extrem, wenn das Ausland das „kleine Land" ist, bleibt die inländische Kapitalgrenzproduktivität konstant. Im Wachstumsmodell (Abschnitt 4) war die Steady-State-Zeitpräferenzrate ($\varrho + \eta g$) und folglich auch der langfristige Nettorealzins konstant. „Kurzfristig", d.h. bevor Sparprozesse zu einer signifikanten Änderung der Kapitalintensität der Produktion geführt haben können, ist in diesem Modell jedoch die Grenzproduktivität des Kapitals eine Konstante. Daraus folgt, daß in beiden Modellen Zinsanpassungen stattfinden, die „zwischen" dem Erfordernis einer Konstanz des Nettorealzinssatzes ($i\theta - \pi = \text{const.}$) und jenem einer Konstanz der Kapitalgrenzproduktivität ($f_K - \delta = \text{const.}$) liegen. Offenbar gilt im ersten Fall der Darby-Wielens-Effekt[23]

$$\frac{\mathrm{d}i}{\mathrm{d}\pi} = \frac{1}{1-\tau}$$

und im zweiten folgt, wie für den Fall der Konstanz der Kapitalgrenzproduktivität bereits an anderer Stelle gezeigt[24],

$$\frac{\mathrm{d}i}{\mathrm{d}\pi} = \frac{1-\lambda}{1-\tau}.$$

Da $0 \leq \lambda \leq \tau$, $\tau > 0$, schließen beide Gleichungen die Annahme $\mathrm{d}i/\mathrm{d}\pi \leq 1$ fast völlig aus. Nur der Grenzfall der Fisher-Hypothese $\mathrm{d}i/d\pi = 1$ ist im zweiten Fall, also „kurzfristig" und in der „großen" offenen Wirtschaft, gerade noch möglich. Voraussetzung ist allerdings $\lambda = \tau$, was gemäß (15) extrem kurzlebige Anlagegüter ($\delta = \gamma \to \infty$) voraussetzt.

Den Unterschied zwischen den von Swoboda und Schneider getroffenen Annahmen und den beschriebenen Modellimplikationen kann man auf implizite Unterschiede in den Betrachtungsperioden zurückführen. Die beiden in diesem

[23] In der angelsächsischen Literatur wird vom Darby-Effekt [nach *Darby* (1975)] gesprochen, aber in Wahrheit hat bereits *Wielens* (1971, S. 94) diese Implikation eines konstanten Nettorealzinssatzes hergeleitet.

[24] *Sinn* [1983, Gleichung (26)].

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aufsatz dargestellten Allokationsmodelle sind von ihrer Natur her langfristige Modelle, die von konjunkturellen Phänomenen völlig abstrahieren und eine antizipierte, dauerhafte Inflation unterstellen. Selbst das, was im Wachstumsmodell „kurzfristig" genannt wird, kann nicht mit Effekten identifiziert werden, die sich im Verlaufe eines Konjunkturzyklus einstellen. Die genannten Autoren haben demgegenüber wohl eher konjunkturelle Phänomene im Auge. Es ist wohlbekannt, daß sich die Inflation kurz- bis mittelfristig nur unzureichend in den Zinsen zeigt, und daß in solchen Zeiträumen noch nicht einmal der Fisher-Effekt sichtbar wird. Erklärungen dafür gibt es ja genug. Unter der Annahme von Anpassungskosten bei Investitionen und einer vom Nettonominalzins abhängigen Geldnachfrage reichen sie vom Mundell-Effekt über den Tobin-Effekt bis hin zu der Überlegung, daß eine durch ein forciertes Geldmengenwachstum genährte Inflation überhaupt nur auf dem Wege einer anfänglichen Nominalzinssenkung ausgelöst werden kann[25]. Die partialanalytischen Modellberechnungen Swobodas und Schneiders haben deshalb für die kurze bis mittlere Frist sicherlich ihre Berechtigung.

Für die lange Sicht und im Hinblick auf die Ausgestaltung der auch durch das Steuersystem definierten, dauerhaften Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns könnten aber die hier erzielten Marktgleichgewichtsergebnisse tragfähiger sein. Man weiß aus empirischer Sicht sehr wenig darüber, wie sich eine dauerhafte, mit stetigem Geldmengenwachstum einhergehende und von den Marktparteien antizipierte Inflation bei gegebenem Steuersystem in den Zinsen niederschlägt. Die unter Makroökonomen dominierende Meinung geht jedenfalls dahin, daß Anpassungskosten bei den Investitionen und Geldnachfrageeffekte à la Mundell auf lange Sicht keine Bedeutung für das Zinsniveau haben können, und auch die Bedeutung des Tobin-Effektes muß wohl eher skeptisch beurteilt werden[26].

Es gibt allerdings einen Effekt, der auch langfristig eine verringerte Zinsanpassung an die Inflation erklären kann. Er besteht darin, daß die durch eine Zunahme des Nominalzinsniveaus induzierte Abnahme der realen Geldnachfrage die Liquiditätsdienste des Geldes vermindert und die marginalen Transaktionskosten erhöht. Sofern diese Erhöhung der marginalen Transaktionskosten auch auf der Unternehmensebene anfällt, muß sie zu Lasten der Faktorentloh-

---

[25] Vgl. *Mundell* (1963), *Tobin* (1965) und *Darby* (1975).

[26] Bei einer Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (M_1) von fünf, einem Kapitalkoeffizienten von drei, einer (hochgegriffenen) Zinselastizität der Geldnachfrage von eins, einem Steuersatz von 0,5 sowie der Annahme, daß die Geldmenge ausschließlich aus Außengeld besteht, würde ein Anstieg des Nominalzinssatzes von einem Prozent eine reale Geldmengen- und Vermögensreduktion von nur drei Promille des Kapitalstocks induzieren. Der hieraus resultierende und seinerseits einem Zinsanstieg entgegenwirkende Spareffekt dürfte vernachlässigbar sein. Man beachte im übrigen, daß der Tobin-Effekt bei Abwesenheit von Anpassungskosten bei den Investitionen grundsätzlich nicht in der Lage ist, die Beziehung zwischen Marktzins und Grenzproduktivität des Kapitals zu verändern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nungen gehen und das Zinsniveau drücken[27]. Sie treibt einen weiteren Keil zwischen die Grenzproduktivität des Kapitals und den Nettorealzinssatz, der die Wirkungen der Scheingewinnbesteuerung noch verstärkt. A fortiori dämpft daher die Inflation das Akkumulationstempo und induziert eine Kapitalflucht ins Ausland. Berücksichtigt man, daß der paretianische Excess Burden üblicherweise eine progressiv ansteigende Funktion der zugrundeliegenden Preisverzerrungen ist, so dürfte der Wohlfahrtsverlust aus der Anwendung des Nominalwertprinzips eher noch größer ausfallen als in den Abbildungen 1 und 2 veranschaulicht. Insofern deutet viel daraufhin, daß die Scheingewinnbesteuerung besonders schlimme Allokationsverzerrungen zur Folge hat, wenn sich die Zinsannahmen Schneiders und Swobodas auch langfristig als gültig erweisen sollten.

In seinem Jahresgutachten 1985/86 hat der Sachverständigenrat im Hinblick auf die internationale Verflechtung der deutschen Wirtschaft das Wort vom „Wettbewerb der Steuersysteme" geprägt. Diesem Wettbewerb hätte der amerikanische Kongreß beinahe mit der Einführung einer Abschreibungsindexierung eine neue Komponente gegeben. Entsprechende Vorschläge sind aber am Widerstand des Senats gescheitert. Insofern ergibt sich in der Bundesrepublik derzeit kein *unmittelbarer* Handlungszwang in bezug auf das Problem der inflationsbedingten Allokationsverzerrungen. Andererseits haben die vorangehenden Erwägungen aber hoffentlich gezeigt, daß die Scheingewinnbesteuerung auf die lange Sicht doch Anlaß geben sollte, über eine grundlegende Reform der Kapitaleinkommensbesteuerung nachzudenken. Eine Indexierung von Abschreibungsbeträgen mit dem hehren Ziel, sich der ökonomisch korrekten Ertragswertabschreibung zu nähern, ist wohl letztlich auch nur Flickwerk. An den anderen grundlegenden Nachteilen einer traditionellen Schanz-Haig-Simons-Besteuerung würde sie ja nichts ändern. Besser wäre es wahrscheinlich, zu einem der verschiedenen in der Literatur diskutierten Cash-Flow-Systeme der Besteuerung von Kapitaleinkünften überzugehen. Das Problem der Scheingewinnbesteuerung würde sich damit von selbst erledigen, und zudem wären eine Reihe von anderen Vorteilen zu erwarten. Aber das ist ein anderes Thema[28].

---

[27] Kennzeichnet $T(Y, M)$ (mit $T_Y > 0$, $T_M < 0$, $T_{MM} > 0$, $T_{YM} < 0$) die realen Transaktionskosten als Funktion des realen Transaktionsvolumens Y und der realen Geldhaltung M, so lauten die Optimalbedingungen für den Kapitaleinsatz und die Geldhaltung bei Abwesenheit der Besteuerung und unter der Annahme $Y = f(K, L)$: $f_K[1 - T_Y(Y, M)] - \delta + \pi + i = 0$ und $T_M(Y, M) + i = 0$. Bei $f_K = \text{const.}$ errechnet man hieraus $\mathrm{d}i/\mathrm{d}\pi = 1/(1 - f_K T_{YM} T_{MM}) < 1$, d.h. der Zinssatz steigt nicht im Ausmaß des Fisher-Effektes.

[28] Vgl. *Sinn* (1985, 1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang 1

Mit Hilfe der Hamiltonfunktion (9) wird in diesem Anhang die Optimalitätsbedingung (13) hergeleitet. Aus $\partial \mathscr{H} / \partial \dot{K} = 0$ folgt unter Berücksichtigung von (3) und (4), daß

$$\lambda_K + \lambda_B = \theta_A / \theta_W \tag{A 1}$$

und, da $\theta_A / \theta_W = \text{const.}$, auch sogleich

$$\dot{\lambda} + \dot{\lambda}_B = 0. \tag{A 2}$$

Aus $\dot{\lambda}_x - \lambda_x \tilde{r}_F = -\partial \mathscr{H} / \partial x$, $x = K, B$, errechnet man unter erneuter Verwendung von (3) und (4):

$$\dot{\lambda}_K - \lambda_K \tilde{r}_F = -\frac{\theta_A}{\theta_W}\left[\theta_F(f_K - \delta) - \tau_F \delta\right] - \lambda_B \delta,$$

$$\dot{\lambda}_B - \lambda_B \tilde{r}_F = -\frac{\theta_A}{\theta_W} \tau_F \gamma + \lambda_B[\gamma + \pi(1-\alpha)].$$

Nach Addition dieser beiden Gleichungen, Beachtung von $\tilde{r}_F = r_F$ gemäß (10) und Verwendung von (A 1) und (A 2) ergibt sich

$$r_F = \theta_F(f_K - \delta) + (\tau_F - \lambda)(\gamma - \delta) - \lambda\pi(1-\alpha), \quad \lambda \equiv \lambda_B \frac{\theta_W}{\theta_A}. \tag{A 3}$$

Definitionsgemäß ist $\lambda_B(t) = \mathrm{d}M(t)/\mathrm{d}B(t)$. Berücksichtigt man, daß gemäß (3) gilt $\partial B(u)/\partial B(t) = \exp\{-(u-t)\,[\gamma + \pi(1-\alpha)]\}$, so folgt unter Verwendung von (4) und (8)

$$\lambda_B(t) = \int_t^\infty \frac{\theta_A}{\theta_W} \tau_F \gamma \left[\exp \int_t^u -r_F(v) - \gamma - \pi(1-\alpha)\,\mathrm{d}v\right] \mathrm{d}u\,.$$

Unter der Annahme, daß r_F eine monotone Funktion der Zeit ist und zumindest für $t \to \infty$ gegen einen festen Grenzwert strebt, erhält man $\lambda_B(t) = (\theta_A / \theta_W)\tau_F \gamma / [\bar{r}_F(t) + \gamma + \pi(1-\alpha)]$ oder wegen (A 3)

$$\lambda(t) = \frac{\tau_F \gamma}{\bar{r}_F(t) + \gamma + \pi(1-\alpha)}$$

mit $\bar{r}_F(t) \in (r_F(t), r_F(\infty))$ als einem gewogenen Durchschnitt der nach t realisierten Werte von r_F.

Anhang 2

In diesem Anhang soll geprüft werden, ob $\mathrm{d}K^X / \mathrm{d}\pi^X < 0$, wenn $\alpha = \beta = \tau_S = 0$. Unter der Annahme der Stabilität des durch (13) und (17) beschriebenen internationalen Kapitalmarktgleichgewichts ist es für den Nachweis dieses Ergebnisses hinreichend zu zeigen, daß bei gegebenem Wert des welteinheitli-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

chen Nettorealzinssatzes ($r_F^X = r_F^Y = \bar{r}^X = \bar{r}^Y = \text{const.}$) für den in (13) auftauchenden Term $\psi^X \equiv \lambda^X(\pi^X + \gamma^X - \delta^X)$ gilt: $\mathrm{d}\psi^X/\mathrm{d}\pi^X > 0$. Unter Verwendung von (14) errechnet man

$$\frac{\mathrm{d}\psi^X}{\mathrm{d}\pi^X} = \lambda^X\left[1 - \frac{\pi^X + \gamma^X - \delta^X}{\pi^X + \gamma^X + \bar{r}_F^X}\right].$$

Offenbar impliziert diese Gleichung, daß die zu beantwortende Frage allgemein nicht bejaht werden kann. Unterstellt man jedoch die sehr schwache zusätzliche Bedingung $\bar{r}_F^X > -\delta^X$, so folgt in der Tat $\mathrm{d}\psi^X/\mathrm{d}\pi^X > 0$ und somit $\mathrm{d}K^X/\mathrm{d}\pi^X < 0$.

Literatur

Abel, A. B. (1981): Taxes, Inflations and the Durability of Capital, Journal of Political Economy 89, 548-60.

Auerbach, A. (1979): Inflation and the Choice of Asset Life, Journal of Political Economy 87, 621-38.

— (1981): Inflation and the Tax Treatment of Firm Behavior, American Economic Review 71, Papers and Proceedings, 419-23.

Boadway, R. W., N. *Bruce,* und J. *Mintz* (1982): Corporate Taxation and the Cost of Holding Inventories, Canadian Journal of Economics 15, 278-93.

Darby, M. (1975): The Financial and Tax Effects of Monetary Policy on Interest Rates, Economic Inquiry 13, 266-76.

Feldstein, M. (1976): Inflation, Income Taxes and the Rate of Interest: A Theoretical Appraisal, American Economic Review 66, 809-20.

Feldstein, M., J. *Green,* und E. *Sheshinsky* (1978): Inflation and Taxes in a Growing Economy with Debt and Equity Finance, Journal of Political Economy 86 (special issue), 53-70.

Feldstein, M., und L. *Summers* (1979): Inflation and the Taxation of Capital Income in the Corporate Sector, National Tax Journal 32, 445-70.

Fisher, I. (1896): Appreciation and Interest, New York.

Hartman, D. (1979): Taxation and the Effects of Inflation on the Real Capital Stock in an Open Economy, International Economic Review 20, 417-25.

Miller, M. H. (1977): Debt and Taxes, Journal of Finance 23, 261-75.

Mundell, R. (1963): Inflation and Real Interest, Journal of Political Economy 71, 280-83.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1985/86, Stuttgart und Mainz 1985.

Schneider, D. (1980): Investition und Finanzierung, 5. Auflage, Wiesbaden.

— (1981): Scheingewinnbesteuerung und Ausschüttung von Scheingewinnen — ein Scheinproblem, in: K. Bohr, J. Drukarczyk, H. J. Drumm und G. Scherrer, Hrsg.: Unternehmensverfassung als Problem der Betriebswirtschaftslehre, Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sinn, H.-W. (1983): Die Inflationsgewinne des Staates, in: E. Wille, Hrsg.: Allokationsprobleme im intermediären Bereich zwischen öffentlichem und privatem Wirtschaftssektor, Frankfurt und Bern.

— (1984): Wachstums- und beschäftigungsneutrale Kapitaleinkommensbesteuerung, in: H. Siebert, Hrsg.: Intertemporale Allokation, Frankfurt und Bern.

— (1985): Kapitaleinkommensbesteuerung, Tübingen.

— (1986): Alternativen zur Einkommensteuer, erscheint in: Konjunkturpolitik.

Swoboda, P. (1977): Auswirkungen einer Inflation auf den Unternehmenswert, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 29, 667-88.

— (1983): Die Eignung des Gewinns als Besteuerungsgrundlage in der neueren betriebswirtschaftlichen Diskussion, in: D. Bös, M. Rose, und Ch. Seidl, Hrsg.: Beiträge zur neueren Steuertheorie, Berlin, Heidelberg etc.

Tobin, J. (1965): Money and Economic Growth, Econometrica 33, 671-84.

Treasury II (1985): The President's Tax Proposals to the Congress for Fairness, Growth, and Simplicity, Washington D.C.

Wielens, H. (1971): Inflation kein Alptraum, Herford.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 3

Risikoallokation auf Kreditmärkten

Leitung: Jürgen Ramser, Konstanz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Teilimmunisierung von Festzinsanlagen gegen Zinsänderungsrisiken[1]

Von *Bernd Rudolph,* Frankfurt

A. Problemstellung

Festverzinsliche Wertpapiere haben auch in Zeiten einer weltweiten Aktienhausse nichts von ihrer Attraktivität als Kapitalanlage eingebüßt. Im Gegenteil lassen sich auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten immer größere Emissionsvolumina unterbringen. Die zunehmenden Zinsfluktuationen haben jedoch in den letzten Jahren den Charakter der Rentenpapiere verändert: Mit festverzinslichen Wertpapieren lassen sich, freilich nur um den Preis zunehmender Rendite- und Vermögensrisiken, über den Kapitalmarktzins hinausgehende Renditen erzielen. Die Marktdynamik wird dadurch unterstrichen, daß der überwiegende Teil der auf dem Markt etablierten Finanzinnovationen (Floating Rate Notes, Zero-Bonds, Interest-Rate-Futures, Rentenoptionen, Doppelwährungsanleihen, „Junk-Bonds" usw.) aus dem Festzinsbereich entstammt.

Obwohl die Rentenmärkte volumensmäßig den Aktienmärkten keineswegs nachstehen, richtete sich das primäre Interesse der Kapitalmarktforschung zunächst fast ausschließlich auf den Aktienmarkt als den Markt für riskante Wertpapieranlagen. Festverzinsliche Wertpapiere standen als risikoarme Anlageformen weniger im Interesse der Kapitalmarktforschung, bis die starken Zinsfluktuationen seit Beginn der siebziger Jahre die Erfahrung brachten, daß sich bei Marktzinsschwankungen erhebliche Vermögensverlustrisiken bzw. Anlagegewinne ergeben können, je nachdem welche konkrete Struktur das Portefeuille festverzinslicher Wertpapiere aufweist.

Erste Ansätze zur Planung von Rentenportefeuilles versuchen, das Kursrisiko als Komponente des Zinsänderungsrisikos durch Streuung der Mittel auf verschiedene Laufzeitkategorien zu reduzieren. Eine weitgehende Eliminierung der Zinsänderungsrisiken gelingt jedoch erst mit der sogenannten Duration-Strategie, wobei die mittlere Bindungsdauer des Portefeuilles mit dem Planungshorizont des Anlegers abgestimmt wird. Die Duration-Analyse ist in den letzten Jahren immer weiter verfeinert worden[2]. Die vorliegende Arbeit stellt nun einen

---

[1] Die Arbeit gibt einen Überblick über Ergebnisse eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützten Forschungsprojektes, das vom Referenten gemeinsam mit Herrn Dr. Bernhard *Wondrak* bearbeitet wird.

[2] Vgl. exemplarisch die Mehrzahl der im Literaturverzeichnis aufgeführten Titel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

neuen Ansatz zur flexiblen Risiko-Chancen-Steuerung von Portefeuilles festverzinslicher Wertpapiere vor. Der Ansatz basiert ebenfalls auf dem Duration-Maß. Durch eine spezielle Berücksichtigung der Zinsabhängigkeit des Duration-Maßes gelingt aber gegenüber den vorliegenden Ansätzen eine deutliche Hinwendung vom passiven zum aktiven Portfoliomanagement.

Im Teil B wird ein zusammenfassender Überblick über das Duration-Konzept und die Immunisierungsstrategien zur Eliminierung von Zinsänderungsrisiken gegeben. Teil C befaßt sich mit der Entwicklung des neuen Teilimmunisierungsverfahrens, das dem Investor Zinsänderungschancen eröffnet und dennoch die Zinsänderungsrisiken auf einen vorab fixierten Betrag begrenzt. Die formale Ableitung der optimalen Teilimmunisierungsstrategie erfolgt im Teil D. Im Teil E werden Anwendungsbereiche und Weiterentwicklungsmöglichkeiten des Teilimmunisierungskonzepts aufgezeigt.

B. Das Grundmodell der Immunisierung

Bezeichnet C_t die periodische Einzahlung (sichere Zins- oder Tilgungszahlung) aus einer Anleihe zum Zeitpunkt t, so erhält man bei vollkommenem Kapitalmarkt den Kurs K_0 des Wertpapiers zum Planungsbeginn $t=0$ bei einem einheitlichen Marktzins von i aus:

$$K_0 = \sum_{t=1}^{N} C_t (1+i)^{-t}. \tag{1}$$

Bei einer Änderung des (einheitlichen) Marktzinses um λ unmittelbar nach $t=0$ stellt sich der Kurs des Papiers auf

$$K_0(\lambda) = \sum_{t=1}^{N} C_t (1+i+\lambda)^{-t}. \tag{2}$$

Die Duration[3] der Anleihe erhält man, wenn die Einzahlungszeitpunkte t mit den jeweiligen auf den Kurs K_0 bezogenen Barwerten der Einzahlungen C_t gewichtet werden:

$$D = \frac{1}{K_0} \sum_{t=1}^{N} t C_t (1+i)^{-t}. \tag{3}$$

Hopewell und Kaufman[4] haben gezeigt, daß man mit der Duration-Kennzahl die Kursänderungen festverzinslicher Wertpapiere aufgrund von Marktzinsänderungen leicht abschätzen kann. Die Kursänderung erhalten wir durch Ableiten der Kurswertgleichung (2) nach λ. An der Stelle $\lambda=0$ beträgt die Änderung:

$$\frac{\mathrm{d}K_0(\lambda)}{\mathrm{d}\lambda} = -\sum_{t=1}^{N} t C_t (1+i)^{-t-1}. \tag{4}$$

[3] Vgl. *Macaulay* (1938).

[4] Vgl. *Hopewell* und *Kaufman* (1973).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Durch Einsetzen der Duration aus (3) in die Gleichung (4) erhält man für kleine Marktzinsänderungen λ eine bequeme Schätzgröße für die relative Kursänderung:

$$\frac{\Delta K_0}{K_0} = -\frac{1}{1+i} \cdot D \cdot \lambda. \tag{5}$$

Die Bedeutung der Duration-Ziffer geht aber über die Beobachtung hinaus, daß zinsänderungsbedingte Kursänderungen von Wertpapieren proportional mit der Duration steigen. Die Duration-Ziffer hat insbesondere im Rahmen sogenannter Immunisierungsstrategien Bedeutung erlangt, in denen es darum geht, ohne explizite Zinsprognosen Portefeuilles zu konstruieren, deren Vermögen zum Planungshorizont nicht von möglicherweise bis dahin eintretenden Zinsänderungen negativ beeeinflußt wird. Das Endvermögen (der Gegenwartswert des Portefeuillevermögens zum Zeitpunkt T) aus einer Festzinsanlage ist gegen Zinsänderungen immunisiert, wenn das Endvermögen $V_T(\lambda)$ nach einer Marktzinsänderung λ nicht kleiner ist als ohne Zinsänderung $V_T(0)$:

$$V_T(\lambda) \geqq V_T(0) \tag{6}$$

mit

$$V_T(0) = \sum_{t=1}^{N} C_t (1+i)^{T-t} \tag{7}$$

und

$$V_T(\lambda) = \sum_{t=1}^{N} C_t (1+i+\lambda)^{T-t}. \tag{8}$$

Zur Bestimmung eines immunisierten Portefeuilles wird die Endvermögensgleichung (8) nach λ abgeleitet und gleich Null gesetzt. Mit C_t bezeichnen wir nun alle Einzahlungen aus den im Portefeuille enthaltenen Wertpapieren im Zeitpunkt t und mit V_T deren Gegenwartswert zum Zeitpunkt T. An der Stelle $\lambda = 0$ erhält man

$$\frac{\mathrm{d}V_T(\lambda)}{\mathrm{d}\lambda} = \sum_{t=1}^{N} (T-t)\, C_t (1+i+\lambda)^{T-t-1} = 0. \tag{9}$$

Nach Umformung und Einsetzen der Duration-Kennzahl analog (3) ist die Immunisierungsbedingung für $\lambda = 0$ erfüllt, wenn

$$D = T \tag{10}$$

gilt. Ist die Duration-Kennzahl des Portefeuilles gleich dem Planungshorizont des Anlegers, so ist das Portefeuille gegen zinsänderungsbedingte Verluste immunisiert, d.h. der Investor realisiert im Zeitpunkt T mindestens das in $t = 0$ berechnete Endvermögen $V_T(0)$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die diskutierte Immunisierungsstrategie betrifft den einfachsten und wenig realistischen Fall einer einmaligen Zinsänderung in Form einer Verschiebung der flachen Marktzinskurve i um λ. In der Literatur sind Modelle entwickelt worden, die sowohl mehrfache Zinsänderungen während der Planungsperiode[5] als auch die Existenz nicht flacher Zinskurven[6] bei der Portefeuilleplanung mit der Duration-Analyse berücksichtigen. In einem weiteren Schritt wurden spezielle Anlagestrategien zur Immunisierung bei mehrfachen Portefeuilleentnahmen während der Planungsperiode vorgeschlagen[7].

Obwohl die Duration-Modelle zur Anlageplanung durch die genannten Modifikationen wesentlich verfeinert und der Realität angenähert wurden, bleibt eine besonders restriktive Annahme in allen Arbeiten zur Immunisierung von Festzinsanlagen bestehen: die unterstellte Zielsetzung des Anlegers, alle Zinsrisiken möglichst vollständig zu eliminieren. Diese Zielsetzung impliziert eine extreme Risikoaversion des Investors. Bierwag und Khang haben die Duration-Strategie daher entscheidungstheoretisch als Minimax-Strategie charakterisiert[8]. Weicht die Risikoeinstellung des Anlegers von diesem „pathologischen Pessimismus"[9] ab, so kann für ihn die einfache Zinsimmunisierung offensichtlich keine optimale Strategie mehr darstellen[10]. Ein nicht extrem risikoscheuer Anleger wird immer bereit sein, gewisse Zinsänderungsrisiken zu übernehmen, wenn sich ihm dafür hinreichend große Zinsänderungschancen bieten.

Im folgenden Abschnitt entwickeln wir daher für einen solchen Investor eine Teilimmunisierungsstrategie, die die restriktive Annahme einer extremen Risikoaversion fallen läßt und eine flexible Risiko-Chancen-Steuerung der Festzinsportefeuilles ermöglicht. Wie das Grundmodell der Immunisierung kommt auch die Teilimmunisierung ohne explizite Zinsprognose aus.

C. Das Konzept der Teilimmunisierung

Zur Berücksichtigung der Risikoeinstellung des Investors bei der Portefeuilleplanung ist es notwendig, die individuelle Risikoeinstellung modellmäßig zu erfassen. In der Portefeuilletheorie und den daraus abgeleiteten Kapitalmarktmodellen wird dies in der Regel durch die Einbeziehung der Risikokomponente (Varianz oder Standardabweichung der Erträge) in die Zielfunktion realisiert. Einen entsprechenden Ansatz präsentieren Bierwag, Kaufman und Toevs[11] für

---

[5] Vgl. *Bierwag* (1979), *Bierwag, Kaufman* und *Toevs* (1983b) und *Khang* (1983).

[6] Vgl. *Bierwag* (1977), *Cooper* (1977) und *Khang* (1979).

[7] Vgl. *Rudolph* (1981) und *Bierwag, Kaufman* und *Toevs* (1983b).

[8] Vgl. *Bierwag* und *Khang* (1979) und *Khang* (1983).

[9] *Bamberg* und *Coenenberg* (1985), S. 101.

[10] Vgl. *Grove* (1974), S. 703-704.

[11] Vgl. *Bierwag, Kaufman* und *Toevs* (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Planung von Festzinsportefeuilles. Diese Modellvariante verlangt jedoch detaillierte Zinsprognosen, um das Optimalportefeuille auswählen zu können (aktives Portefeuillemanagement).

Weniger Anforderungen an die Prognosefähigkeit des Investors stellt das Verfahren der bedingten Immunisierung von Leibowitz und Weinberger[12]. Hier genügt es, wenn der Anleger die Richtung der erwarteten Zinsänderung angeben kann. Der Investor erwirbt zunächst ein nicht immunisiertes Portefeuille. Ändern sich die Marktzinsen in der prognostizierten Richtung, dann steigt der potentielle Portefeuilleendwert über den ursprünglich erwarteten. Gegenläufige Zinsänderungen lassen das potentielle Endvermögen aus der Festzinsanlage jedoch unter den ursprünglich erwarteten Wert fallen. Das Portefeuille wird immunisiert, d. h. das Mindestendvermögen wird abgesichert, wenn während der Planungsperiode das Portefeuillevermögen soweit reduziert wurde, daß mit dem dann aktuellen Marktzins gerade noch das vom Anleger vorab vorgegebene Mindestendvermögen realisiert werden kann. Nicht gelöst ist im Modell der bedingten Immunisierung die Frage der frühzeitigen Identifikation des Zeitpunkts, an dem die Immunisierung des Portefeuilles erfolgen muß. Das bedingt immunisierte Portefeuille weist dann nämlich unter Umständen ein größeres als das vom Anleger schließlich akzeptierte Risikopotential auf, und eine Limitierung der Zinsänderungsspanne ist in dem Modell nicht vorgesehen[13]. Die Gefahr einer Risikoüberschreitung wächst mit zunehmender Zinsvolatilität und längeren Überwachungsintervallen.

Die hier entwickelte Teilimmunisierungsstrategie setzt an diesem Kritikpunkt des Verfahrens der bedingten Immunisierung an. Mit Hilfe der Duration-Analyse kann man Wertpapier-Portefeuilles zusammenstellen, die ein vorgegebenes Mindestendvermögen am Planungshorizont unabhängig von der tatsächlichen Marktzinsentwicklung nicht unterschreiten. Natürlich ist bei mehrfacher Zinsänderung während der Planungsperiode ebenso wie bei anderen Duration-Strategien eine Adjustierung des Portefeuilles nach jeder Zinsänderung bzw. nach jeder Kupon- oder Tilgungszahlung notwendig. Die Teilimmunisierung *garantiert* jedoch auch in einer sich dauernd ändernden Zinssituation die Einhaltung des Mindestendvermögens. Das Periodenvermögen kann in keinem Fall soweit reduziert werden, daß eine Realisierung des Mindestendvermögens mit der aktuellen Zinskurve nicht mehr möglich wäre.

Ebenso wie vollimmunisierte bestehen teilimmunisierte Portefeuilles aus Wertpapieren, die bis zum Planungshorizont ein Kursrisiko aufweisen, und aus anderen Wertpapieren, die bis zum Planungshorizont ein Wiederanlagerisiko tragen. Erfolgt bei der Vollimmunisierung die Portefeuillebildung auf die Weise, daß die Kombination der Wertpapiere gerade einen Ausgleich der Kurs- und Wiederanlagerisiken bewirkt, so weist ein Teilimmunisierungsportefeuille Risi-

---

[12] Vgl. *Leibowitz* und *Weinberger* (1982) und (1983).

[13] Vgl. *Wondrak* (1986), S. 148 - 162.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

koüberhänge auf. Die Risikoüberhänge teilimmunisierter Portefeuilles führen jedoch nicht auf monoton mit dem Marktzins fallende oder steigende Funktionen des Endvermögens. Die Endvermögensfunktion eines teilimmunisierten Portefeuilles weist vielmehr ebenso wie die eines vollimmunisierten Portefeuilles einen Minimumwert auf, so daß das Risiko (gemessen als Abweichung des realisierten vom ursprünglich berechneten Endvermögen) für jede Strategie auf einen Maximalbetrag begrenzt ist.

Betrachten wir nun das Chancenpotential, so läßt sich feststellen, daß bereits vollimmunisierte Portefeuilles nach einer Zinsänderung ein höheres Endvermögen als vor der Zinsänderung aufweisen. Diese Zinsänderungschancen sind jedoch gering. Bei teilimmunisierten Portefeuilles wird dagegen die Inkaufnahme von zinsänderungsbedingten (begrenzten) Verlusten in den Fällen, in denen die erwartete Zinsentwicklung eintritt, mit erheblichen Zinschancen belohnt. Der Umfang der möglichen Zinsänderungschancen hängt wesentlich davon ab, in welcher Höhe der Anleger bereit ist, Zinsänderungsrisiken zu übernehmen. Liegt das vorgegebene Mindestendvermögen weit unter dem mit dem ursprünglichen Marktzins erreichbaren Endvermögen, so sind die Zinsänderungschancen wesentlich größer als im Falle eines geringeren maximalen Renditeverzichts.

D. Die Ableitung einer optimalen Teilimmunisierungsstrategie

Der Anleger strebe die Maximierung des Endvermögens am Planungshorizont an. Die Risikoeinstellung des Anlegers kann in Form eines Mindestendvermögens am Planungshorizont ausgedrückt werden. Dieses Mindestendvermögen bzw. das als Differenz zum ursprünglich berechneten Endvermögen vorgegebene Risikopotential darf unabhängig von der zukünftigen Zinsentwicklung nicht unterschritten werden. Auf diese Weise wird der im Vergleich zur Vollimmunisierung möglicherweise eintretende Verlust auf einen festen Betrag limitiert. Das angestrebte Mindestendvermögen sei $V_T(f)$, wobei $V_T(f) = V_0(1+f)^T$ mit $f < i$ gilt. Ein Portefeuille ist teilimmunisiert, wenn das Endvermögen unabhängig von der tatsächlichen Marktzinsentwicklung $V_T(\lambda)$ nicht kleiner als das Mindestendvermögen werden kann: $V_T(\lambda) \geqslant V_T(f)$.

Da das Minimumendvermögen bei unterschiedlichen Marktzinsen mit unterschiedlicher Portefeuillestruktur erzielt werden kann, läßt sich eine Klasse von Portefeuilles mit den gewünschten Eigenschaften bestimmen. Der Anleger gibt zunächst seine Zinsprognose ab, wobei die Vorgabe der Richtung der Marktzinsänderung in der nächsten Periode ausreicht. Rechnet der Investor mit sinkenden Zinsen, so erfolgt eine Absicherung des Portefeuilles gegen Marktzinssteigerungen, d.h. unabhängig von der Höhe der tatsächlich eintretenden Marktzinssteigerung darf das Mindestendvermögen nicht unterschritten werden.

Die Teilimmunisierungsbedingung lautet also

$$V_T(\lambda) \geqslant V_T(f) \quad \text{für} \quad \lambda > 0. \tag{11}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für die konkrete Berechnung eines teilimmunisierten Portefeuilles gehen wir von zwei endfälligen Anleihen mit der Zahlungsstruktur $C_{At} \geqslant 0$ und $C_{Bt} \geqslant 0$ für $t = 1, 2, \ldots, N_A$ bzw. $t = 1, 2, \ldots, N_B$ aus. Die Duration-Werte der Anleihen betragen $D_A < T < D_B$; die Struktur eines vollimmunisierten Portefeuilles kennzeichnen wir mit x^*, so daß $x^* D_A + (1 - x^*) D_B = D_P = T$ gilt.

Das Portefeuilleendvermögen nach einer Zinsänderung um $\lambda > 0$ ermitteln wir aus

$$V_T(\lambda) = x_k \sum_{t=1}^{N_A} C_{At}(1 + i + \lambda)^{T-t} + (1 - x_k) \sum_{t=1}^{N_B} C_{Bt}(1 + i + \lambda)^{T-t}. \tag{12}$$

Das Endvermögen aus (12) ist ein Minimumendvermögen, wenn die Ableitung von (12) nach λ gleich Null ist:

$$\begin{aligned} \frac{\mathrm{d}V_T(\lambda)}{\mathrm{d}\lambda} &= x_k \sum_{t=1}^{N_A} (T - t)\, C_{At}(1 + i + \lambda)^{T-t-1} \\ &+ (1 - x_k) \sum_{t=1}^{N_B} (T - t)\, C_{Bt}(1 + i + \lambda)^{T-t-1} = 0. \end{aligned} \tag{13}$$

Nach Umformungen erhalten wir die Portefeuillestruktur x_k, die ein Minimumendvermögen für $\lambda > 0$ generiert, aus:

$$x_k = \frac{-\dfrac{T - D_B(\lambda)}{K_A(\lambda)}}{\dfrac{T - D_A(\lambda)}{K_B(\lambda)} - \dfrac{T - D_B(\lambda)}{K_A(\lambda)}} \tag{14}$$

mit den Kurswerten

$$K_j(\lambda) = \sum_{t=1}^{N_j} C_{jt}(1 + i + \lambda)^{-t} \quad \text{für} \quad j = A, B \tag{15}$$

und den Duration-Werten

$$D_j(\lambda) = \frac{\sum_{t=1}^{N_j} t C_{jt}(1 + i + \lambda)^{-t}}{K_j(\lambda)} \quad \text{für} \quad j = A, B. \tag{16}$$

Zur Ermittlung eines Teilimmunisierungsportefeuilles nutzen wir die Zinsempfindlichkeit der Duration-Kennzahl aus[14]:

$$D_j = D_j(\lambda) \quad \text{und} \quad \frac{\mathrm{d}D_j(\lambda)}{\mathrm{d}\lambda} < 0 \quad \text{für} \quad j = A, B.$$

Das in (14) ermittelte teilimmunisierte Portefeuille x_k weist einen geringeren Anteil des kürzerlaufenden Titels aus als das vollimmunisierte Portefeuille:

[14] Zur Erläuterung vgl. *Wondrak* (1986), S. 115-119.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$x_k < x^*$, d. h. für das teilimmunisierte Portefeuille besteht zum Planungshorizont ein Kursrisiko bei steigenden Marktzinsen und eine Kurschance bei sinkenden Zinssätzen. Das Endvermögen aus dem Portefeuille x_k übersteigt bei fallenden Zinsen das vollimmunisierte Endvermögen aus dem Portefeuille x^*. Die Endvermögensverluste aus Zinssteigerungen sind auf die Differenz zwischen dem Minimumendvermögen des Teilimmunisierungsportefeuilles $V_{T\min}(x_k, \lambda^*)$ und dem vollimmunisierten Endvermögen begrenzt.

Teilimmunisierte Portefeuilles ermöglichen um so höhere Zinsgewinne, je höher das akzeptierte Risikopotential ist. Das Risikopotential wird vom Anleger limitiert, indem er ein Mindestendvermögen festlegt. Demnach ist dasjenige Teilimmunisierungsportefeuille optimal, das das vom Anleger akzeptierte Risikopotential vollständig ausnutzt. Dieses Portefeuille gewährt höhere Zinschancen als andere, die das Risikopotential nicht ausschöpfen.

Das optimale teilimmunisierte Portefeuille ermittelt man demnach in einem iterativen Prozeß mit folgenden Schritten:

1. Festlegen einer beliebigen abzusichernden Zinsänderung ($\lambda^* > 0$).
2. Bestimmung der Portefeuillestruktur, die bei der angenommenen Zinsänderung um λ^* ein Minimumendvermögen aufweist (x_k).
3. Vergleich des Minimumendvermögens mit dem vorgegebenen Mindestendvermögen.

Dem ersten und zweiten Schritt entspricht die Portefeuillestrukturberechnung aus (14). Die dort ermittelte Portefeuillestruktur x_k und die Zinsänderung λ^* werden in die Endvermögensgleichung (12) eingesetzt und ergeben das Minimumendvermögen des Portefeuilles x_k. Das Ergebnis des Vergleichs dieses Wertes mit dem vorgegebenen Limit entscheidet über den weiteren Ablauf des Optimierungsprozesses:

$V_T(\lambda^*) = V_T(f)$ x_k ist das optimale teilimmunisierte Portefeuille, da es das vorgegebene Risikopotential vollständig ausnutzt. Der Anleger erwirbt für $x_k V_0$ Wertpapier A und für $(1 - x_k) V_0$ Wertpapier B.

$V_T(\lambda^*) > V_T(f)$ Das Portefeuille x_k ist ein zulässiges Portefeuille, da sein effektives Risikopotential das vorgegebene Risikopotential nicht unterschreitet. Allerdings nutzt das Portefeuille die Risikospanne nicht vollständig aus. Der Anleger kann eine bessere Position erreichen, wenn er mit einer größeren Zinsänderung $\lambda^+ > \lambda^* > 0$ ein Portefeuille x_l, $l \neq k$ bestimmt, das den akzeptierten Risikoraum besser ausnutzt.

$V_T(\lambda^*) < V_T(f)$ Das errechnete Portefeuille x_k ist ein unzulässiges Portefeuille, da sein Minimumendvermögen die Höhe des Mindestendvermögens am Planungshorizont nicht erreicht. Die angenommene Zinsänderung weicht zu stark vom ursprünglichen Markt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zins ab. Der Anleger muß mit einer neuen kritischen Zinsänderung λ^+, die geringer ist als die vorgegebene Größe λ^* im ersten Durchgang, $\lambda^* > \lambda^+ > 0$, die Schritte zwei und drei wiederholen.

Das optimale teilimmunisierte Portefeuille weist folgende Eigenschaften auf (vgl. auch die Beispielrechnung in Rudolph und Wondrak 1986):

— Sinkt der Marktzins, so steigt das Endvermögen über den Wert des Endvermögens aus dem vollimmunisierten Portefeuille.

— Steigt der Marktzins, so sinkt das Endvermögen ab, erreicht bei der Zinsänderung $\lambda^* > 0$ den Minimumwert und steigt danach wieder an. Das heißt, daß der Investor nicht nur an Zinssenkungen „verdient", sondern auch an extremen Zinssteigerungen (vgl. Abbildung 1).

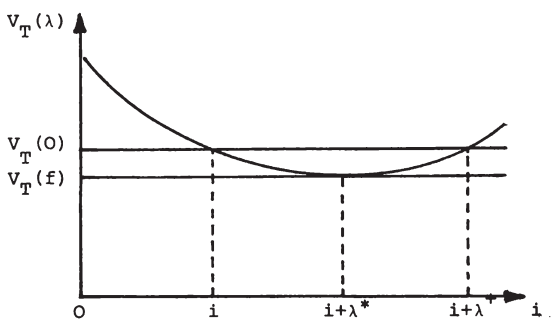


Abb. 1: Endvermögensverlauf eines optimalen teilimmunisierten Portefeuilles in Abhängigkeit vom Marktzins.

E. Bedeutung und Weiterentwicklungen von Teilimmunisierungsstrategien

Die Teilimmunisierung von Portefeuilles festverzinslicher Wertpapiere gegen Zinsänderungsrisiken ermöglicht die Begrenzung des Zinsrisikos auf einen vom Anleger festgelegten Betrag. Das in diesem Beitrag vorgestellte Grundmodell beruht wie die Vollimmunisierung auf restriktiven Annahmen. Diese lassen sich aber durch realistischere Annahmen ersetzen und ergänzen.

Können beispielsweise mehr als zwei Wertpapiere zur Portefeuillebildung herangezogen werden und wird dadurch die Streuung der Duration-Werte im Portefeuille erhöht, so erhält man bei günstiger Zinsentwicklung höhere Endvermögen als aus Portefeuilles mit wenigen Wertpapieren und einer im allgemeinen damit verbundenen geringeren Streuung der Zahlungstermine[15].

[15] Dies gilt nur bei dem hier angenommenen nicht arbitragefreien Zinsänderungsprozeß.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine Teilimmunisierungsstrategie läßt sich ebenso wie die vollständige Immunisierung auch bei mehrfacher Zinsänderung im Planungszeitraum ableiten, wenn in jeder Halteperiode (und damit vor der nächsten Zinsänderung) das jeweils optimale teilimmunisierte Portefeuille für die Restplanungsperiode gehalten wird. Bei fortlaufend günstiger Zinsentwicklung für den Anleger können mit der Teilimmunisierungsstrategie beträchtliche Zinsgewinne erzielt werden, wobei das Risiko immer auf das Mindestendvermögen begrenzt bleibt. Eine fortwährend ungünstige Zinsentwicklung kann jedoch dazu führen, daß das Risikopotential Stück für Stück aufgebraucht wird und das Portefeuille nach einer gewissen Zeit nur noch im vollimmunisierten Status bis zum Ende der Planungsperiode gehalten werden kann[16].

Auf den Kapitalmärkten haben sich in den letzten Jahren neue Finanztitel (Finanzinnovationen) etabliert, die unter anderem die Funktion haben, Zinsänderungsrisiken ganz oder teilweise vom Emittenten auf den Anleger bzw. umgekehrt zu verlagern. Im Anleihenbereich sind Zero-Bonds und Floating Rate Notes (FRN) hervorzuheben. Diese speziellen Anleihekonstruktionen stellen keineswegs Alternativen zur Teilimmunisierung dar, sondern sind im Gegenteil aufgrund ihrer typischen Zahlungsstrukturen zur Bildung von Teilimmunisierungsportefeuilles besonders geeignet. Zero-Bonds unterliegen lediglich dem Kursrisiko, wobei die Kursvolatilität mit zunehmender Restlaufzeit wächst. Bereits ein geringer Anteil von lang laufenden Zero-Bonds kann bei sinkenden Marktzinsen ein Wiederanlagerisiko aus dem Portefeuille ausgleichen oder gar überkompensieren. Ebenso können Floating Rate Notes, bei denen die Wiederanlagechance bzw. das Wiederanlagerisiko dominiert, zum Ausgleich von Kursrisiken bei steigenden Marktzinsen in einem langfristig investierten Portefeuille eingesetzt werden. Die Kombination beider Anleihetypen in einem Teilimmunisierungsportefeuille führt zu einer hoch zinsreagiblen Anlageposition.

Neue Finanztitel auf den Terminmärkten wie Zinsterminkontrakte und Optionen auf Rentenwerte erlauben ebenfalls eine flexible Absicherung gegen Zinsänderungsrisiken und können alternativ zur Teilimmunisierung zur Risiko-Chancen-Steuerung eingesetzt werden. Sowohl Zinsterminkontrakte als auch Rentenoptionen sind durch ihre institutionalisierte Befristung auf relativ kurze Laufzeiten für die Begrenzung von Zinsänderungseinflüssen in kurzen Planungszeiträumen (ein Jahr) besser geeignet, während mit der Teilimmunisierung ein Mindestendvermögen über mehrere Jahre hinweg abgesichert werden kann. Auch hinsichtlich der Sicherungskosten unterscheiden sich die Instrumente. Unter Vernachlässigung von Transaktionskosten stellt die Optionsprämie beim Erwerb von Rentenoptionen einen festen Preis der Absicherung dar, während sowohl bei den Zinsterminkontrakten als auch bei der Teilimmunisierungsstrategie die Opportunitätsverluste (durch Risikobegrenzungsstrategie reduzierte

[16] Vgl. im einzelnen *Wondrak* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinsgewinne bei Eintritt der prognostizierten Zinsentwicklung) die Kosten determinieren.

Literaturverzeichnis

Bamberg, G. und A. G. *Coenenberg* (1985): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 4. Auflage, München 1985.

Bierwag, G. O. (1977): Immunization, Duration and the Term Structure of Interest Rates, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 12 (1977), S. 725-742.

— (1979): Dynamic Portfolio Immunization Policies, in: Journal of Banking and Finance 3 (1979), S. 23-41.

Bierwag, G. O., *Kaufman*, G. G. und A. *Toevs* (1983): Recent Developments in Bond Portfolio Immunization Strategies, in: Kaufman, Bierwag, Toevs (Hrsg.), Innovations in Bond Portfolio Management: Duration Analysis and Immunization, Greenwich, London 1983, S. 105-157.

— — — (1983a): Duration: Its Development and Use in Bond Portfolio Management, in: Financial Analysts Journal 39 (1983), No. 4, S. 15-35.

— — — (1983b): Immunization Strategies for Funding Multiple Liabilities, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 18 (1983), S. 113-123.

Bierwag, G. O. und C. *Khang* (1979): An Immunization Strategy is a Minimax Strategy, in: Journal of Finance 34 (1979), S. 389-399.

Bühler, W. (1983): Anlagestrategien zur Begrenzung des Zinsänderungsrisikos von Portefeuilles aus festverzinslichen Titeln, in: Kapitalanlageplanung, Sonderheft 16/83 der Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Wiesbaden 1983, S. 82-138.

Chance, D. M. (1983): Floating Rate Notes and Immunization, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 18 (1983), S. 365-380.

Cooper, I. A. (1977): Asset Values, Interest-Rate Changes, and Duration, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 12 (1977), S. 701-723.

Fisher, L. und R. *Weil* (1971): Coping with the Risk of Interest-Rate-Fluctuations: Returns of Bondholders from Naive and Optimal Strategies, in: Journal of Business 44 (1971), S. 408-431.

Fong, H. G. und O. *Vasicek* (1984): A Risk Minimizing Strategy for Portfolio Immunization, in: Journal of Finance 39 (1984), S. 1541-1546.

Grove, M. A. (1974): On „Duration" and the Optimal Maturity Structure of Balance Sheet, in: Bell Journal of Economics and Management Science 6 (1974), S. 696-709.

Hopewell, M. H. und G. G. *Kaufman* (1973): Bond Price Volatility and Term to Maturity: A Generalized Respecification, in: American Economic Review 63 (1973), S. 749-753.

Khang, C. (1979): Bond Immunization when Short-Term Interest Rates Fluctuate more than Long-Term Rates, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 14 (1979), S. 1085-1090.

— (1983): A Dynamic Global Portfolio Immunization Strategy in the World of Multiple Interest Rate Changes: A Dynamic Immunization and Minimax Theorem, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 18 (1983), S. 355-363.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Leibowitz, M. und A. *Weinberger* (1982): Contingent Immunization — Part I: Risk Control Procedure, in: Financial Analysts Journal, Nov./Dec. 1982, S. 17-31.

— — (1983): Contingent Immunization — Part II: Problem Areas, in: Financial Analysts Journal, Jan./Febr. 1983, S. 35-50.

Macaulay, F. R. (1938): Some Theoretical Problems Suggested by the Movements of Interest Rates, Bond Yields and Stock Prices in the United States since 1856, New York 1938.

Marshall, W. J. und J. B. *Yawitz* (1982): Lower Bounds on Portfolio Performance: An Extension of the Immunization Strategy, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 17 (1982), S. 101-113.

Rudolph, B. (1981): Eine Strategie zur Immunisierung der Portefeuilleentnahmen gegen Zinsänderungsrisiken, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 33 (1981) S. 22-35.

Rudolph, B. und B. *Wondrak* (1986): Modelle zur Planung von Zinsänderungsrisiken und Zinsänderungschancen, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 106 (1986), S. 337-361.

Uhlir, H. und P. *Steiner* (1986): Wertpapieranalyse, Heidelberg, Wien 1986.

Wondrak, B. (1986): Management von Zinsänderungschancen und -risiken, Heidelberg, Wien 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Anreizfunktion von Kreditsicherheiten

Von *Helmut Bester*, Bonn

1. Einleitung

Oft limitieren Kreditverträge die zulässige Gesamtverschuldung des Kreditnehmers, so daß diesem z. B. eine weitere Kreditaufnahme bei anderen Gläubigern untersagt wird. Kreditmärkte weichen somit in bedeutsamer Weise vom üblichen neoklassischen Marktmodell ab, in welchem sich die Nachfrager als Preisnehmer und Mengenanpasser verhalten. Darüber hinaus beinhalten Kreditverträge neben der Beschreibung der Zins- und Rückzahlungsmodalitäten vielfach eine Verpflichtung für den Schuldner, Kreditsicherheiten zu stellen. Diese dienen als Pfand, welches im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Schuldners in den Besitz des Gläubigers übergeht. Unterstellt man, daß zahlungsfähige Schuldner ihre Rückzahlungsverpflichtungen einhalten[1], so erscheinen solche Kreditsicherheiten zunächst als ineffizient: In der Regel ist der finanzielle Gegenwert eines Pfandes für den Schuldner höher als für den Gläubiger, so daß es günstiger wäre, anstelle von Kreditsicherheiten höhere Zinsen zu verlangen. Auf diese Weise könnten im Konkursfall die Kosten der Verwertung des Pfandes für den Kreditgeber vermieden werden.

Im folgenden soll jedoch gezeigt werden, daß die Forderung nach Kreditsicherheiten sowie das Auftreten von Kreditlimitierung sich aus unvollständiger Information des Gläubigers erklären lassen. Dazu wird ein einfaches Modell eines Marktes für Investitionskredite betrachtet, in dem den Unternehmen Projekte unterschiedlichen Risikos zur Auswahl stehen. Im allgemeinen wird der Kreditgeber in einer solchen Situation nicht in der Lage sein, genau zu beobachten, in welchem Investitionsprojekt der Schuldner den Kredit anlegt. Die Risikoentscheidung des Unternehmens übt in einer solchen Situation einen externen Effekt auf den Gewinn des Gläubigers aus. Durch ein erhöhtes Konkursrisiko wird nämlich der Erwartungswert des Rückzahlungsbetrages aus Kreditsumme und Zinsen verringert. Es wird gezeigt, daß diese Tatsache für das Unternehmen einen Anreiz schafft, bei asymmetrischer Information Projekte mit übermäßiger Konkurswahrscheinlichkeit auszuwählen. Dieser negative Anreizeffekt läßt sich jedoch zumindest teilweise durch die Forderung nach Kreditsicherheiten aufheben. *Höhere Kreditsicherheiten erhöhen die Konkurs-*

[1] Für eine Analyse von Kreditverträgen in Situationen, wo sich der Schuldner der Rückzahlungsverpflichtung zu entziehen sucht, wenn dies vorteilhaft für ihn ist, siehe z. B. *Allen* (1983) und *Benjamin* (1978).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

masse sowie den Verlust des Schuldners im Konkursfall. Diese Tatsache induziert die Selektion geringerer Risiken. Eine ähnliche Auswirkung ergibt sich im vorliegenden Modell bei einer Reduktion des Kreditbetrages. Es wird gezeigt, daß der optimale Kreditvertrag bei asymmetrischer Information aus diesem Grunde im allgemeinen Kreditsicherheiten vom Schuldner fordert, während dies bei vollständiger Information nicht der Fall ist. Ebenso hat die Nichtbeobachtbarkeit der Projektentscheidung ein *kleineres Investitionsvolumen* als bei vollständiger Information zur Folge. Kreditsicherheiten und die Höhe der Investition dienen also bei moral hazard in ähnlicher Weise als Anreizmechanismen wie sie in Kreditmärkten mit adverser Selektion als Sortiermechanismen verwandt werden können[2].

Die Anreizfunktion von Kreditkontrakten hat interessante Implikationen für die Theorie der Kreditrationierung[3]. Im vorliegenden Modell erhalten die Unternehmen beim optimalen Kontrakt unter unvollständiger Information ein kleineres Kreditvolumen als sie beim gegebenen Zins nachfragen möchten. Es findet also eine Kreditrationierung im Sinne von Jaffee und Russell (1976) statt, die ihre Ursache in der positiven Anreizfunktion eines geringeren Investitionsvolumens hat. Jedoch schließt der Wettbewerbsmechanismus hier eine Rationierung wie bei Stiglitz und Weiss (1981) aus, wo nur ein Teil der Kreditbewerber von den Banken akzeptiert wird. Das Modell von Stiglitz und Weiss erklärt Rationierung dieses Typs aufgrund negativer Anreizeffekte höherer Zinsen. Es wird hier gezeigt, daß sich eine solche Schlußfolgerung nicht mehr ergibt, wenn neben dem Kreditzins auch noch die Kredithöhe und die Kreditsicherheiten als endogene Variablen optimaler Verträge betrachtet werden. Zwar ist die aus dem optimalen Vertrag abgeleitete aggregierte Investitionsnachfrage bei asymmetrischer Information geringer als bei vollständiger Information; jedoch entspricht sie im Wettbewerbsgleichgewicht dem Kreditangebot.

Das der folgenden Analyse zugrundeliegende Modell wird in Abschnitt 2 beschrieben. Als Referenzpunkt wird in Abschnitt 3 das Marktgleichgewicht bei vollständiger Information betrachtet. Die Anreizfunktion von Kreditverträgen wird in Abschnitt 4 dargestellt; das Marktgleichgewicht bei asymmetrischer Information sowie seine Eigenschaften werden in Abschnitt 5 analysiert. Abschnitt 6 untersucht die Implikationen für die Theorie der Kreditrationierung. Einige Erweiterungsmöglichkeiten des Modells werden in Abschnitt 7 diskutiert.

2. Ein einfaches Kapitalmarktmodell

Es sei ein einfaches Modell eines Kapitalmarktes betrachtet, in dem Unternehmungen ein riskantes Projekt durch Bankkredite finanzieren. Die Kreditnach-

[2] Die Sortierfunktion von Kreditverträgen wird bei *Bester* (1985a, 1985b) und bei *Milde* und *Riley* (1984) analysiert.

[3] Für einen Überblick über Theorie der Kreditrationierung siehe z. B. *Baltensperger* und *Devinney* (1985), *Clemenz* (1985) und *Crawford* (1984).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

frage ergebe sich aus dem Investitionsbedarf von N identischen Firmen, die über keine eigenen liquiden Mittel verfügen. Das Investitionsvolumen I entspricht folglich der Höhe des Kredits. Der Bruttoertrag des Investitionsprojektes ist zufallsabhängig. Mit Wahrscheinlichkeit $0 < p(\theta) < 1$ gelingt das Projekt; mit Wahrscheinlichkeit $1 - p(\theta)$ dagegen ergibt sich ein Bruttoertrag gleich Null. Der Parameter $\theta \in [0, 1]$ repräsentiert dabei den Risikograd des Investitionsvorhabens. Es sei angenommen, daß die Erfolgswahrscheinlichkeit um so geringer ist, je höher θ gewählt wird, d.h. $p'(\theta) < 0$. Der Ertrag im Erfolgsfall hänge positiv von θ ab. Der Einfachheit halber sei der Bruttoertrag bei Erfolg gegeben mit $\theta f(I)$. Dabei ist $f(.)$ eine stetige Produktionsfunktion. Bezüglich $f(.)$ und $p(.)$ mögen die folgenden Annahmen erfüllt sein:

$$p''(\theta) \cdot \theta + 2p'(\theta) < 0, \tag{1.1}$$

$$f(0) = 0, f'(I) > 0, f''(I) < 0, \tag{1.2}$$

$$f'(0) = \infty, f'(\infty) = 0. \tag{1.3}$$

Annahme (1.1) garantiert, daß der erwartete Bruttoertrag eine streng konkave Funktion von θ ist. In (1.2) und (1.3) wird unterstellt, daß die Funktion $f(.)$ die üblichen neoklassischen Eigenschaften aufweist wie z.B. positive aber abnehmende Grenzerträge und eine hinreichend hohe Grenzproduktivität bei kleinen Inputs.

Die Festlegung der Projektwahl θ und des Investitionsvolumens I erfolgt endogen im Kapitalmarktgleichgewicht. Neben diesen beiden Variablen enthält ein Kreditvertrag auch noch die Bestimmung des Kreditzinses r sowie die von der Unternehmung zu stellenden Kreditsicherheiten C. Im Erfolgsfall ist der Investor verpflichtet, den Betrag $(1 + r)I$ an die Bank zurückzuzahlen[4]. Wenn das Projekt scheitert, verliert er sein Pfand C. Der Erwartungswert des Gewinns für die Unternehmung bei Kreditkontrakt $\gamma = (\theta, r, I, C)$ beträgt daher

$$V(\gamma) = p(\theta)\,[\theta f(I) - (1 + r)I] - (1 - p(\theta))C. \tag{2}$$

Die Unternehmen seien risikoneutral. Sie führen die Investition durch, wenn $V(\gamma) \geqq 0$.

Die Banken finanzieren ihre Kredite durch Kundeneinlagen, auf die sie den Einlagenzins π zu zahlen haben. Der Depositenzinssatz π sei dabei zur Vereinfachung zunächst als exogen gegeben betrachtet[5]. Im Konkursfall gelangt die Bank in den Besitz der Kreditsicherheiten C; ihr entstehen jedoch Kosten in Höhe von $(1 - a)C$ bei der Verwertung des Pfandes, wobei $0 < a < 1$. Durch den Parameter a wird die Tatsache erfaßt, daß es sich bei den Kreditsicherheiten nicht um liquide Mittel handelt. Der Wert des Pfandes ist im allgemeinen für den

[4] Für eine Rechtfertigung solcher Festzinsverträge, bei denen die Rückzahlungshöhe unabhängig vom Projektertrag ist, siehe *Gale* und *Hellwig* (1985).

[5] In Abschnitt 6 wird π endogenisiert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schuldner höher als für den Gläubiger. Der Erwartungswert des Gewinns von einem Kreditkontrakt γ beträgt für den Kreditgeber

$$\Pi(\gamma) = p(\theta)\,(1+r)I + (1-p(\theta))aC - (1+\pi)I. \tag{3}$$

Es sei angenommen, daß der Wettbewerb im Bankensektor durch freien Marktzutritt charakterisiert ist. Dies impliziert zwei Bedingungen für das Marktgleichgewicht: Erstens darf der Gleichgewichtskontrakt weder den Banken noch den Unternehmungen einen erwarteten Verlust erbringen. Zweitens darf kein anderer Kontrakt existieren, der für die Banken profitabel wäre und der zugleich von zumindest einigen Unternehmungen akzeptiert würde.

3. Das Marktgleichgewicht bei vollständiger Information

Bei vollständiger Information kann der Kreditgeber die Projektwahl θ durch die Unternehmung beobachten. Die Wahl von θ läßt sich daher zu einem Bestandteil des Kreditvertrages machen. Der Wettbewerb unter den Banken führt dann zur Auswahl desjenigen Kreditvertrages, der den maximalen erwarteten Gewinn für die Unternehmen bei Nullgewinnen für die Banken ergibt. Das Gleichgewicht $\hat{\gamma}$ bei vollständiger Information ist also die Lösung des Optimierungsproblems

$$\max V(\gamma), \quad \text{so daß} \quad \Pi(\gamma) \geqq 0,\ \gamma \geqq 0. \tag{4}$$

Aufgrund der Annahmen (1.1)-(1.3) hat dieses Maximierungsproblem stets eine eindeutige Lösung mit der Eigenschaft $V(\hat{\gamma}) > 0$. Durch einfache Umformungen der Bedingungen erster Ordnung für ein Optimum $\hat{\gamma}$ gelangt man zu folgenden Aussagen:

(i) Der optimale Kontrakt $\hat{\gamma}$ enthält keine Kreditsicherheiten, d.h. $\hat{C} = 0$.

(ii) Durch die Projektwahl $\hat{\theta}$ wird der Erwartungswert des Ertrages maximiert: d.h. $p'(\hat{\theta})\hat{\theta} + p(\hat{\theta}) = 0$.

(iii) Die Investitionshöhe $\hat{I}$ maximiert den erwarteten sozialen Nettoertrag, d.h. $p(\hat{\theta})\hat{\theta}f'(\hat{I}) = (1+\pi)$.

Das Marktgleichgewicht bei vollständiger Information ist durch einfache Effizienzeigenschaften beschrieben: Es fallen keine Kosten bei der Verwertung von Kreditsicherheiten an; das Projektrisiko $\hat{\theta}$ maximiert den erwarteten Ertrag, und der erwartete Grenzertrag der Investition entspricht den sozialen Grenzkosten $(1+\pi)$.

4. Die Anreizeffekte von Kreditverträgen

Bei unvollständiger Information kann der Kreditgeber die Festlegung des Risikoparameters θ durch die Unternehmung nicht beobachten. Die Projektentscheidung entzieht sich somit der direkten Kontrolle des Gläubigers und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

orientiert sich allein am erwarteten Gewinn des Schuldners. Diese Tatsache ist von Bedeutung, da im allgemeinen ein Interessenkonflikt zwischen Kreditgeber und Kreditnehmer bezüglich des Investitionsrisikos besteht: Der Gläubiger ist bei der Projektwahl lediglich an einem geringen Konkursrisiko $1-p(\theta)$ interessiert. Solange nämlich die Rückzahlungsverpflichtungen des Schuldners nicht völlig durch Kreditsicherheiten abgesichert sind, ist sein erwarteter Gewinn eine steigende Funktion der Erfolgswahrscheinlichkeit $p(\theta)$. Für den Schuldner hingegen spielt nicht allein $p(\theta)$ eine Rolle, sondern auch die Höhe der Erträge $\theta f(I)$ im Erfolgsfall. Zwischen $p(\theta)$ und $\theta f(I)$ besteht jedoch ein trade-off. Bei asymmetrischer Information wird dieser Konflikt einseitig zugunsten des Kreditnehmers gelöst. Gegeben alle anderen Bestandteile des Kreditvertrages wird das Unternehmen θ^* so wählen, daß sein Gewinn $V(\gamma)$ maximiert wird. Dies führt zu $\partial V(\gamma)/\partial\theta = 0$ als der Bedingung erster Ordnung für das Projektrisiko $\theta^*(r, I, C)$; d.h. es gilt[6]

$$p'(\theta^*)\,[\theta^* f(I) - (1+r)I + C] + p(\theta^*) f(I) = 0. \tag{5}$$

Durch einen einfachen Vergleich mit $\hat{\gamma}$ bzw. durch Differenzieren von (5) erhält man die folgenden Ergebnisse:

(i) Die Unternehmung wählt das optimale Projektrisiko $\hat{\theta}$, welches den Erwartungswert des Ertrages maximiert, nur dann, wenn die Kreditsicherheiten die Rückzahlungsverpflichtungen voll abdecken, d.h. wenn $(1+r)I = C$.

(ii) Wenn die Kreditsicherheiten geringer als die Rückzahlungsverpflichtungen sind, gelangt ein Projekt mit höherem Konkursrisiko zur Auswahl als bei vollständiger Information, d.h. $\theta^* > \hat{\theta}$.

(iii) Eine Erhöhung des Kreditzinses r führt, ceteris paribus, zur Auswahl von Projekten mit höheren Erträgen und geringeren Erfolgschancen, d.h. $\partial\theta^*/\partial r > 0$.

(iv) Eine Senkung des Investitionsvolumens I induziert, ceteris paribus, eine Verringerung des Konkursrisikos[7], d.h. $\partial\theta^*/\partial I > 0$.

(v) Auf eine Anhebung der Kreditsicherheiten C reagiert das Unternehmen, ceteris paribus, mit einer Entscheidung für Projekte geringeren Risikos, d.h. $\partial\theta^*/\theta C < 0$.

Diese Resultate haben eine einfache, intuitive Erklärung. Solange die Kreditsicherheiten geringer als die Rückzahlungsverpflichtungen sind, trägt der Schuldner nur einen Teil des Risikos des Investitionsprojektes. Für ihn ist nicht der Erwartungswert des Ertrages das wesentliche Entscheidungskriterium, sondern die Differenz von erwartetem Ertrag und erwarteten Zahlungen an den Gläubiger. Die Zahlungen sind jedoch eine Zufallsvariable, die vom Konkursrisiko abhängt. Ihr Erwartungswert ist um so geringer, je riskanter das gewählte Projekt ist. Diese Tatsache schafft einen Anreiz für den Kreditnehmer, in Projekte zu investieren, die ein höheres Risiko als das soziale Optimum

[6] Im folgenden sei stets angenommen, daß sich für θ^* eine innere Lösung ergibt.

[7] Bei der Ableitung dieses Ergebnisses benötigt man die Tatsache, daß aufgrund der Konkavität von $f(.)$ gilt $f'(I) < f(I)/I$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aufweisen. Eine Erhöhung der Kreditzinsen verstärkt diesen Anreiz, da er zu einer Senkung des Unternehmensgewinns im Erfolgsfall führt und somit das Erfolgsinteresse des Investors verringert. Höhere Kreditsicherheiten hingegen haben eine gegengerichteten Anreizeffekt; *sie erhöhen den Verlust im Konkursfall* und motivieren daher eine Risikoreduktion. Interessanterweise hat eine Senkung des Kreditvolumens ähnliche Auswirkungen. *Da die Produktionsfunktion $f(.)$ abnehmende Grenzerträge aufweist, impliziert ein geringerer Investitionsbetrag eine höhere Rentabilität im Erfolgsfall.* Außerdem erhöht sich der Anteil der Rückzahlungsverpflichtungen, die durch Kreditsicherheiten abgedeckt sind. Aufgrund dieser beiden Gesichtspunkte ist es für das Unternehmen vorteilhaft, den Risikoparameter θ um so geringer anzusetzen, je kleiner der zur Verfügung stehende Kreditbetrag ist.

Die in (iii)-(v) angeführten Anreizeffekte deuten darauf hin, daß das Kreditvolumen sowie die Kreditsicherheiten für den Gläubiger eher geeignet sind, seine Interessen bei der Vertragsgestaltung zu berücksichtigen, als der Kreditzins. Dem positiven direkten Effekt einer Zinserhöhung auf den Gewinn des Gläubigers steht nämlich ein indirekter negativer Anreizeffekt gegenüber. Eine Reduktion des Investitionsvolumens oder eine Anhebung der Kreditsicherheiten hingegen haben nicht nur direkte positive Auswirkungen auf seinen Gewinn, sondern sie erhöhen darüber hinaus noch die Wahrscheinlichkeit, daß der Kredit zurückgezahlt wird.

5. Das Marktgleichgewicht bei unvollständiger Information

Bei unvollständiger Information kann die Wahl des Projektrisikos nicht explizit Gegenstand eines Kreditvertrages sein, da der Gläubiger ja nicht in der Lage wäre, die Vertragseinhaltung zu kontrollieren. Jedoch wird der Kreditgeber berücksichtigen, daß die Vertragsbedingungen die Unternehmensentscheidung entsprechend der Funktion $\theta^*(r, I, C)$ beeinflussen. In der Literatur ist eine solche Problemstellung als „Principal-Agent" Problem bekannt[8]. In solchen Optimierungsproblemen ist als Nebenbedingung zu berücksichtigen, daß eine der festzulegenden Variablen selbst Lösung eines Maximierungskalküls ist. Gegenüber dem Gleichgewicht bei vollständiger Information als Lösung zu (4) wird nunmehr die Wahl von θ durch die Bedingung (5) beschrieben. Bei unvollständiger Information ergibt sich daher der Gleichgewichtskontrakt $\gamma^* = (\theta^*(r^*, I^*, C^*), r^*, I^*, C^*)$ als Lösung des Optimierungsproblems

$$\max V(\theta^*(r, I, C), r, I, C), \quad \text{so daß} \quad \Pi(\theta^*(r, I, C), r, I, C) \geqq 0, \gamma \geqq 0 \tag{6}$$

bezüglich der Variablen (r, I, C). Problem (6) hat zwar eine Lösung mit $V(\gamma^*) \geqq 0$, jedoch ist es im Gegensatz zu (4) im allgemeinen ein nicht-konvexes Programmierungsproblem. Nicht-Konvexitäten treten auf, da r, I und C einen Einfluß auf

[8] Zur Analyse solcher Probleme vgl. *Grossman* und *Hart* (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

θ^* haben. Die folgenden Bedingungen erster Ordnung sind also zwar notwendig, jedoch nicht hinreichend für eine Lösung[9] von (6):

$$-p(\theta^*)+\lambda[p(\theta^*)+p'(\theta^*)\,((1+r^*)I^*-aC^*)\,\partial\theta^*/\partial r]\leqq 0, \tag{7.1}$$

$$-(1-p(\theta^*))+\lambda[a(1-p(\theta^*))+p'(\theta^*)\,((1+r^*)I^*-aC^*)\,\partial\theta^*/\partial C]\leqq 0, \tag{7.2}$$

$$\begin{aligned} p(\theta^*)\,[\theta^* f'(I^*)-(1+r^*)]+\lambda[p(\theta^*)\,(1+r^*)-(1+\pi) \\ +p'(\theta^*)\,((1+r^*)I^*-aC^*)\,\partial\theta^*/\partial I]=0. \end{aligned} \tag{7.3}$$

Dabei ist $\lambda>0$ der Lagrangemultiplikator für die Nullgewinnbedingung der Bank; die Ungleichung in (7.1) und (7.2) gilt nur, wenn $r^*=0$ bzw. $C^*=0$. Über das Gleichgewicht γ^* bei unvollständiger Information lassen sich die folgenden Aussagen machen:

(i) Asymmetrische Information bedeutet einen Effizienzverlust, d. h. es gilt $V(\gamma^*)<V(\hat{\gamma})$. Da sich die Wahl von $\hat{\theta}$ nur durch hinreichende Kreditsicherheiten implementieren läßt, sind eine suboptimale Wahl von θ^* oder Kosten bei der Verwertung von C^* unvermeidbar.

(ii) Der Wert der Kreditsicherheiten für die Bank ist geringer als der Wert der Rückzahlungsverpflichtungen, d. h. $(1+r^*)I^*>aC^*$. Wenn nämlich $(1+r^*)I^*\leqq aC^*$ wäre, so würde wegen $\partial\theta^*/\partial C<0$ und $a<1$ aus (7.2) folgen, daß $\lambda>1$. Dies führt aber zu einem Widerspruch zu Bedingung (7.1), da $\partial\theta^*/\partial r>0$.

(iii) Falls a nahe genug bei Eins liegt, so erhält der optimale Kontrakt γ^* Kreditsicherheiten, d. h. $C^*>0$. Die Gleichung in (7.1) und Bedingung (7.2) würden nämlich für $a\cong 1$ und $C^*=0$ inkonsistent, da $\partial\theta^*/\partial r>0$ und $\partial\theta^*/\partial C<0$.

(iv) Der erwartete Grenzertrag der Investition ist höher als die sozialen Grenzkosten, d. h. $p(\theta^*)\theta^* f'(I^*)>(1+\pi)$. Aus (7.1) folgt nämlich $\lambda\geqq 1$ und wegen $\Pi(\gamma^*)=0$ gilt $p(\theta^*)\,(1+r^*)\leqq 1+\pi$. Somit erhält man diese Schlußfolgerung aus (7.3), weil $\partial\theta^*/\partial I>0$.

(v) Das Investitionsvolumen bei asymmetrischer Information ist niedriger als bei vollständiger Information, d.h. $I^*<\hat{I}$. Dies folgt aus $p(\theta^*)\theta^* f'(I^*)>(1+\pi)$ $=p(\hat{\theta})\hat{\theta} f'(\hat{I})$ wegen Konkavität von $f(.)$ und aufgrund der Tatsache, daß $\hat{\theta}$ den Ausdruck $p(\theta)\theta$ maximiert.

Der optimale Kontrakt γ^* stellt lediglich eine Second-Best Lösung dar. Die entscheidenden Elemente des Kreditvertrages γ^* weichen vom effizienten Kontrakt $\hat{\gamma}$ ab. So maximiert das Projektrisiko in der Regel nicht den erwarteten Ertrag, da eine Tendenz zu übermäßigen Risiken besteht. Zumindest wenn die Kosten der Verwertung nicht zu hoch sind, fordert die Bank Kreditsicherheiten. Interessanterweise deckt deren Gegenwert jedoch nicht die Zins- und Tilgungsforderungen der Bank. Die Hauptfunktion der Kreditsicherheiten liegt ja auch nicht darin, die Ansprüche des Gläubigers abzusichern. Vielmehr dienen sie dazu, die Projektwahl durch den Schuldner zu beeinflussen und das Konkursrisiko zu senken.

---

[9] Man beachte bei der Ableitung dieser Bedingungen, daß wegen (5) $\partial V(\gamma^*)/\partial\theta=0$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Asymmetrische Information hat auch ein suboptimales Investitionsvolumen zur Folge. Im allgemeinen sind bei unvollständiger Information ohnehin niedrigere Investitionen wünschenswert, da der erwartete Ertrag beim Projektrisiko θ^* kleiner als bei $\hat{\theta}$ ist. Aufgrund von Schlußfolgerung (iv) liegt der tatsächliche Investitionsbetrag I^* jedoch sogar noch unterhalb des Niveaus, welches bei θ^* effizient wäre. Es findet also eine Unterinvestition nicht nur im Vergleich zur Situation bei vollständiger Information statt; selbst bei gegebener Projektwahl θ^* würde eine Investitionserhöhung den sozialen Nettoertrag $p(\theta^*)\theta^* f(I) - (1+\pi)I$ steigern. Die Ursache dieser Ineffizienz ist natürlich der positive Anreizeffekt eines geringeren Kreditbetrages.

6. Implikationen für die Theorie der Kreditrationierung

Ein wesentliches Interesse der Analyse von Kreditmärkten mit unvollständiger Information gilt dem Phänomen der Kreditrationierung. Die Möglichkeit von Rationierungsgleichgewichten ergibt sich dadurch, daß der übliche Preisanpassungsmechanismus in Märkten mit asymmetrischer Information versagt[10]. In der Literatur haben sich zwei unterschiedliche Definitionen der Kreditrationierung durchgesetzt: Nach Jaffee und Russell (1976) tritt Rationierung auf, wenn die Kreditgeber den Zinssatz bestimmen und dabei ein Kreditvolumen anbieten, welches geringer ist als dasjenige, welches die Kreditnehmer bei diesem Zins nachfragen möchten. Stiglitz und Weiss (1981) hingegen definieren Kreditrationierung dadurch, daß einige Bewerber einen Kredit erhalten und andere abgelehnt werden, obwohl letztere sogar einen höheren Zins zu zahlen bereit wären. Üblicherweise bezeichnet man diese beiden Konzepte als Rationierung vom Typ I bzw. vom Typ II[11]. Rationierung des Typs I zeichnet sich also durch eine Limitierung des Kreditbetrages aus, so daß sich das Marktgleichgewicht nicht auf der Nachfragefunktion der Kreditnehmer befindet. Für Rationierung des Typs II dagegen ist eine Ungleichbehandlung identischer Kreditbewerber wesentlich.

Das Marktgleichgewicht γ^* bei unvollständiger Information läßt sich leicht daraufhin überprüfen, ob und welche Art der Kreditrationierung stattfindet. So ist leicht zu sehen, daß γ^* eine Limitierung des Kreditvolumens beinhaltet. Da der Klammerausdruck hinter dem Multiplikator λ in (7.3) negativ ist, gilt nämlich

$$p(\theta^*)\theta^* f'(I^*) - (1+r^*) > 0. \tag{8}$$

Beim Investitionsvolumen I^* übertrifft die erwartete Grenzproduktivität den Zinsfaktor $(1+r^*)$. Beim Zins r^* würde das Unternehmen also einen höheren Kredit bevorzugen, da dieser den erwarteten Gewinn $V(\gamma^*)$ steigern würde.

---

[10] Vgl. hierzu *Wilson* (1979).

[11] Diese Bezeichnung geht zurück auf *Keeton* (1976).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Folglich findet bei γ^* Rationierung des Typs I statt. Aufgrund des negativen Anreizeffektes höherer Investitionen sind die Banken nicht bereit, den Kreditumfang den Wünschen der Kreditnehmer anzupassen. Aus demselben Grunde ist es für sie auch nicht attraktiv, die bestehende Überschußnachfrage für eine Zinserhöhung auszunutzen. Die Nichtbeobachtbarkeit der Projektentscheidung setzt hier die traditionellen Reaktionsmechanismen des Marktes außer Kraft.

Das Modell der vorliegenden Arbeit stellt im wesentlichen eine Verallgemeinerung des Ansatzes von Stiglitz und Weiss (1981, 1983) dar. Der Hauptunterschied besteht darin, daß diese Autoren das Investitionsvolumen $\bar{I}$ und die Kreditsicherheiten $\bar{C}$ als exogen vorgegebene Bestandteile des Kreditkontraktes $\bar{\gamma} = (\theta, r, \bar{I}, \bar{C})$ betrachten. Im Marktgleichgewicht werden lediglich das Projektrisiko θ und der Zinssatz r endogen bestimmt. Bei unvollständiger Information steht dem Kreditgeber daher als einziges Instrument der Zins zur Verfügung, um auf die Unternehmensentscheidung Einfluß zu nehmen. Ein Kreditrationierungsgleichgewicht vom Typ II kommt zustande, wenn eine Zinserhöhung für die Banken nicht profitabel ist und die vorhandenen Kreditmittel nicht ausreichen, allen N Antragstellern den Betrag $\bar{I}$ zur Verfügung zu stellen. Das Angebot liquider Mittel wird bei Stiglitz und Weiss durch eine Einlagenangebotsfunktion $L(\pi)$ beschrieben, welche die Höhe der dem Bankensystem verfügbaren Einlagen in Abhängigkeit vom Depositenzins π angibt. Die Funktion $L(.)$ wird als strikt steigend unterstellt. Bei unvollständiger Information stellt $(\bar{\gamma}^*, \bar{\pi}^*)$ ein Kreditrationierungsgleichgewicht dar, wenn

$$N\bar{I} > L(\bar{\pi}^*) \quad \text{und} \quad \Pi(\bar{\gamma}^*) = 0,\ V(\bar{\gamma}^*) > 0. \tag{9}$$

Außerdem darf es für keinen Kreditgeber profitabel sein, denjenigen Unternehmen, die bei den Konkurrenten abgelehnt werden, einen Kontrakt mit einem höheren Zins r anzubieten. Eine solche Situation kommt zustande, wenn der Bankgewinn Π aufgrund des in Abschnitt 4 dargestellten negativen Anreizeffektes von r bei $\bar{r}^*$ ein Maximum erreicht. Bei einer Konstellation, wie sie durch (9) beschrieben wird, reichen die Einlagen bei den Banken nur aus, einen Teil der Unternehmen mit Kredit zu versorgen. Da $V(\bar{\gamma}^*) > 0$, stellen sich die Unternehmen, die den Kontrakt $\bar{\gamma}^*$ erhalten, besser als diejenigen, die abgewiesen werden. Es findet also eine Ungleichbehandlung identischer Kreditgeber statt und ein Teil der Nachfrager wird rationiert.

Wenn jedoch — wie im vorliegenden Modell — auch das Investitionsvolumen und die Höhe der Kreditsicherheiten variabel sind, so ist Rationierung des Typs II nicht länger mit dem Wettbewerb unter den Banken kompatibel. Wie in Abschnitt 4 gezeigt wurde, wirkt sich eine Senkung des Investitionsvolumens bzw. eine Erhöhung der geforderten Kreditsicherheiten positiv auf den Gewinn des Kreditgebers aus. Wenn also einige Unternehmen beim Kontrakt γ^* mit $V(\gamma^*) > 0$ abgewiesen würden, so könnte ein konkurrierender Kreditgeber einen Gewinn machen, indem er diesen Unternehmen einen Kredit γ mit $I < I^*$ oder $C > C^*$ anbietet. Ein Zustand wie in (9) ist also mit dem Wettbewerbsmechanis-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mus unvereinbar, wenn anstelle von Zinserhöhungen Änderungen des Investitionsvolumens bzw. der Kreditsicherheiten zulässig sind.

Bei einer Endogenisierung des Depositenzinses π gleichen sich das aggregierte Investitionsvolumen und die Nachfrage nach Kredit aus. Da die Lösung zu Problem (4) und (6) von π abhängig ist, lassen sich $\hat{\gamma}(\pi)$ und $\gamma^*(\pi)$ als Funktionen[12] des Depositenzinses auffassen. Für das Gleichgewicht bei vollständiger Information $(\hat{\gamma}, \hat{\pi})$ sowie bei unvollständiger Information (γ^*, π^*) ergibt sich als zusätzliche Bedingung

$$N\hat{I}(\hat{\pi}) = L(\hat{\pi}); \quad N I^*(\pi^*) = L(\pi^*). \tag{10}$$

Da — wie im vorigen Abschnitt gezeigt wurde — stets gilt $\hat{I}(\pi) > I^*(\pi)$, ergibt sich aus (10) die interessante Schlußfolgerung, daß $\hat{\pi} > \pi^*$. Die Reduktion der Investitionsnachfrage als Folge asymmetrischer Information hat im Marktgleichgewicht einen geringeren Depositenzins zur Folge.

Im vorliegenden Modell impliziert asymmetrische Information also eine Rationierung vom Typ I jedoch nicht vom Typ II. An dieser Stelle ist auf die Annahmen hinzuweisen, unter denen dieses Ergebnis abgeleitet wurde. Durch (1.2) werden technologische Nichtkonvexitäten ausgeschlossen. Diese Annahme, welche Fixkosten in der Produktion ausschließt, spielt eine Rolle für die Existenz eines positiven Anreizeffektes bei einer Reduktion des Kreditvolumens. Ebenso wurde angenommen, daß der Gläubiger bei der Stellung von Kreditsicherheiten in Höhe von C^* keiner bindenden Restriktion unterliegt. Falls diese Annahmen nicht erfüllt sind, ist nicht auszuschließen, daß Rationierung vom Typ II doch auftreten kann. Die wesentliche Schlußfolgerung der vorangegangenen Analyse besteht jedoch darin, daß Typ II-Rationierung um so unwahrscheinlicher wird, je flexibler die Vertragspartner bei der Gestaltung des Kreditkontraktes sind.

7. Mehr-Perioden-Kreditverträge

Die Erweiterung des Grundmodells auf mehrere Perioden ermöglicht eine Analyse der intertemporalen Struktur optimaler Verträge. Hier ergibt sich eine höhere Flexibilität der Vertragsgestaltung dadurch, daß die Kreditkonditionen für die jeweilige Gegenwartsperiode vom Rückzahlungsverhalten des Schuldners in der Vergangenheit abhängig gemacht werden können. Dies läßt sich leicht an Hand eines 2-Perioden-Modells illustrieren: Mit γ_0 sei der Kreditvertrag für die erste Periode bezeichnet; in der zweiten Periode erhält das Unternehmen γ_e oder γ_n je nachdem, ob das Projekt der ersten Periode erfolgreich war oder nicht. Der abdiskontierte Gegenwartswert des Unternehmensgewinns beim Gesamtkontrakt $\gamma = (\gamma_0, \gamma_e, \gamma_n)$ beträgt dann

$$\Psi(\gamma) = V(\gamma_0) + [p(\theta_0)\, V(\gamma_e) + (1 - p(\theta_0))\, V(\gamma_n)]/[1 + \pi]. \tag{11}$$

[12] Da die Lösung zu (6) möglicherweise nicht eindeutig ist, ist $\gamma^*(.)$ genau genommen eine Korrespondenz.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wie aus (11) ersichtlich ist, hat nunmehr auch die Gewinndifferenz $V(\gamma_e) - V(\gamma_n)$ einen Einfluß auf die Projektentscheidung θ_0 in der ersten Periode. Indem der Kreditnehmer in der zweiten Periode für einen Konkurs in der ersten Periode bestraft werden kann, ergibt sich ein zusätzlicher positiver Anreizeffekt. Es besteht folglich die Tendenz, die Vertragsbedingungen unter γ_e für den Schuldner günstiger zu gestalten als unter γ_n. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß der Vertrag γ_e geringere Kreditsicherheiten verlangt als γ_n. Auch der Zinssatz und das Investitionsvolumen der zweiten Periode werden beim optimalen Kontrakt vom Projektausgang der Anfangsperiode abhängig sein.

Ein weiterer Gesichtspunkt, der in (11) noch nicht berücksichtigt wird, ergibt sich aus einer möglichen Eigenkapitalbeteiligung des Investors in der zweiten Periode. Wenn das Projekt in der ersten Periode erfolgreich war, verfügt das Unternehmen ja über liquide Mittel, die dazu verwandt werden können, zumindest einen Teil der Investitionsausgaben zu finanzieren. Da auf seiten des Unternehmens ein Interesse daran besteht, sein Kapital nicht zu verlieren, geht von einer solchen Eigenkapitalfinanzierung ein positiver Anreizeffekt aus. Außerdem kann so ein Teil der Kosten der Kreditfinanzierung, wie sie z. B. bei der Verwertung von Kreditsicherheiten entstehen, vermieden werden. Eine Analyse langfristiger Kreditbeziehungen bietet somit einen interessanten Ansatzpunkt für eine Theorie der optimalen Kapitalstruktur und des Wachstums von Unternehmen.

Zusammenfassung

Dieser Aufsatz charakterisiert optimale Kreditverträge bei asymmetrischer Information. Wenn der Kreditgeber die Investitionsentscheidung des Kreditnehmers nicht direkt beobachten kann, so wird er durch die Vertragsgestaltung versuchen zu verhindern, daß der Schuldner Projekte mit zu hohem Konkursrisiko auswählt. Es wird gezeigt, daß dies durch die Forderung nach Kreditsicherheiten oder auch durch eine Reduktion der Investitionshöhe bewirkt werden kann. Als Folge kommt es im Marktgleichgewicht zur Kreditlimitierung. Es findet jedoch keine Rationierung in dem Sinne statt, daß einige Kreditbewerber völlig abgewiesen werden.

Summary

This paper analyzes optimal credit contracts under imperfect information. The design of loan contracts constitutes an incentive problem because the lender cannot monitor the riskiness of the borrower's investment decision. It is shown that collateral requirements or a reduction of the loan size may induce the borrower to select less risky projects. In the credit market equilibrium each borrower would prefer a larger loan size at the given interest rate. Yet, there is no rationing in the sense that some loan applicants are being rejected.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Allen, F. (1983): Credit Rationing and Payment Incentives, Review of Economic Studies 50, 639-646.

Baltensperger, E. und T. M. *Devinney* (1985): Credit Rationing Theory: A Survey and Synthesis, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 141, 475-502.

Benjamin, D. (1978): The Use of Collateral to Enforce Debt Contracts, Economic Inquiry 16, 333-359.

Bester, H. (1985a): Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information, American Economic Review 75, 850-855.

— (1985b): The Level of Investment in Credit Markets with Imperfect Information, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 141, 503-515.

Clemenz, G. (1985): Credit Markets with Asymmetric Information, Dept. of Economics, Universität Wien.

Crawford, V. P. (1984): International Lending, Long-Term Credit Relationships, and Dynamic Contract Theory, Discussion Paper, University of California, San Diego.

Gale, D. und M. *Hellwig* (1985): Incentive-Compatible Debt Contracts: The One-Period Problem, Review of Economic Studies 52, 647-663.

Grossman, S. J. und O. D. *Hart* (1983): An Analysis of the Principal Agent Problem, Econometrica 51, 7-46.

Jaffee, D. und T. *Russell* (1976): Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing, Quarterly Journal of Economics 90, 651-666.

Keeton, W. R. (1976): Equilibrium Credit Rationing, (New York: Garland).

Milde, H. und J. G. *Riley* (1984): Signalling in Credit Markets, Discussion Paper, University of California, Los Angeles.

Stiglitz, J. E. und A. *Weiss* (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, American Economic Review 71, 393-410.

— — (1983): Incentive Effects of Terminations: Applications to the Credit and Labor Markets, American Economic Review 73, 912-927.

Wilson, C. A. (1979): Equilibrium and Adverse Selection, American Economic Review (Proceedings) 69, 313-317.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Makroökonomische Folgen von Kreditrationierung

Von *Gerhard Clemenz,* Wien

1. Einleitung

Ich möchte ein Forschungsprogramm zur Diskussion stellen, das von einigen amerikanischen Ökonomen ausgeht (Greenwald und Stiglitz 1985 u. v. a.) und Informationsprobleme als zentrale Ursache nicht nur von mikroökonomischen Ineffizienzen, sondern auch von makroökonomischen Fluktuationen betrachtet. Insbesondere werde ich eine Theorie skizzieren, die mit Hilfe von Kreditrationierung erklärt, wie reale Schocks verstärkt, und wie monetäre Schocks in reale umgesetzt werden können. Unter einem realen Schock verstehe ich in diesem Zusammenhang ein Ereignis, welches zu einer Verschlechterung der Gewinnchancen zumindest einiger Unternehmen führt. Beispiele wären die Verknappung bzw. Verteuerung einzelner Inputs (Stichwort Ölpreisschock), Verschlechterung von Exportchancen durch politische Unruhen etc. Die Motivation für die Konstruktion einer solchen Theorie ergibt sich aus den folgenden Überlegungen:

(a) *Empirische* Untersuchungen haben eine Reihe von Beziehungen zwischen verschiedenen ökonomischen Variablen aufgezeigt, von denen vor allem zu nennen sind: (i) Gleichförmige Bewegungen von realem Output einerseits und von Geldmenge sowie gesamtwirtschaftlichem Kreditvolumen andererseits; (ii) stärkere Output-Schwankungen bei Investitionsgütern und dauerhaften Konsumgütern als bei kurzlebigen Gütern; (iii) prozyklische Schwankungen von Preisen und Zinssätzen (vgl. Lucas 1978). Diese Beobachtungen werfen zumindest drei Fragen auf, die bislang von der Theorie nicht befriedigend beantwortet werden konnten: Welche Mechanismen verbinden das reale Outputniveau mit dem Geld- bzw. mit dem Kreditvolumen? Warum fallen in der Rezession Preise und Zinssätze nicht stark genug, um Outputreduktionen zu verhindern oder zumindest wesentlich kleiner zu halten? Warum wird in Rezessionsphasen nicht viel mehr auf Lager produziert? Die theoretischen Lösungen dieser und ähnlicher Probleme sind aus verschiedenen Gründen, die ich nunmehr kurz anführen möchte, nicht ausreichend.

(b) Bei der traditionellen *Keynesianischen* Erklärung für die Wirkungsweise von Geldmengenänderungen spielen Preis- und Lohnstarrheiten eine wichtige Rolle. Gerade diese sind aber selbst erklärungsbedürftig. Doch auch dann, wenn man sie als gegeben akzeptiert, sind die Keynesianischen Mechanismen wenig überzeugend: Pigoueffekt, Liquiditätsfalle, Portfolioeffekte oder Beeinträchti-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gung wirtschaftlicher Aktivitäten durch Zahlungsmittelverknappung, sofern sie überhaupt auftreten, reichen wohl kaum als Erklärungen der angeführten Beobachtungen. Dazu kommt, daß die bekannten makroökonomischen Multiplikatoren, welche Verstärkungen realer Schocks bewirken, mikroökonomisch nur schwer zu begründen sind: In disaggregierten Modellen führen Substitutionen eher zu einer Dämpfung als zu einer Verstärkung der Wirkungen eines realen Schocks (vgl. Greenwald und Stiglitz 1985). *Monetaristische* Erklärungen schneiden kaum besser ab: Ältere Ansätze postulieren einen Transmissionsmechanismus, der oft obskur bleibt und Preisrigiditäten voraussetzt. Ähnlich wie bei Keynesianischen Modellen ist unklar, wie die Geldmenge überhaupt zu definieren ist, und warum die Veränderung eines mehr oder weniger willkürlich gewählten Geldaggregats angesichts zahlreicher Substitutionsmöglichkeiten zwischen potentiellen Zahlungsmitteln reale Effekte haben soll. Der Zinsmechanismus schließlich, auf den häufig sowohl monetaristische als auch Keynesianische Theorien zurückgreifen, bietet angesichts der empirisch festgestellten, nur geringfügigen Zinsreagibilität der Investitionen ebenfalls nur eine unzureichende Erklärung. Die *„neue klassische Makroökonomie"*, die man als Weiterentwicklung des Monetarismus interpretieren kann, betont Informationsaspekte: Wirtschaftssubjekte können zwischen Änderungen der relativen Preise und des Preisniveaus nicht unterscheiden und reagieren auf Preisniveausteigerungen mit einer Erhöhung ihres Outputs. Allerdings müßten sowohl die Angebotselastizität als auch die Fehlinterpretation beobachteter Preisänderungen außerordentlich groß sein, um beobachtete Outputschwankungen voll erklären zu können (vgl. Blinder 1984).

Ich hoffe, diese knappen und sicherlich unvollständigen Anmerkungen reichen, um meiner Schlußfolgerung zuzustimmen, daß die vorhandenen Theorien unbefriedigend genug sind, um die Suche nach alternativen oder zumindest zusätzlichen Ansätzen zu rechtfertigen.

(c) Die Bedeutung der *Kreditrationierung* für die Erklärung der oben beschriebenen Phänomene wurde schon seit langem erkannt und vor allem von Vertretern der „Availability Doctrine" betont (s. Baltensperger und Devinney [1985] für Literaturangaben). Das Problem dieser Ansätze besteht darin, daß die Kreditrationierung selbst nicht, jedenfalls nicht befriedigend erklärt, sondern per Annahme eingeführt wird. Diesen Mangel weisen auch neuere Beiträge auf (z. B. Blinder 1984), die sich allerdings auf jüngere und besser durchdachte mikroökonomische Kreditrationierungstheorien berufen können als ihre Vorgänger. Insbesondere haben Erklärungen, die auf asymmetrischer Information und daraus resultierenden *adverse selection* und *moral hazard* Problemen beruhen, in den letzten Jahren an Popularität gewonnen (s. Clemenz [1986] für einen Überblick). Leider ist die Vermeidung einer Präzisierung der mikroökonomischen Rationierungsbegründung aus mehreren Gründen problematisch: So besteht zwar weitgehende Einigkeit darüber, daß Informationsprobleme eine zentrale Rolle in Kredit- und Kapitalmärkten spielen, es ist aber keineswegs

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a priori klar, welche Ausprägungen unvollständiger Information zu welchen Formen der Kreditrationierung führen können. Die theoretische Diskussion ist derzeit noch in einem Stadium, in dem vorwiegend Beispiele für oder gegen die Möglichkeit von Rationierungsgleichgewichten konstruiert werden, ohne daß Urteile über die Plausibilität (oder gar „empirische Relevanz") gefällt werden können (z.B. Bester 1987, Stiglitz und Weiss 1986, Clemenz 1986), und es ist zumindest zu vermuten, daß die Wirkungen von realen Schocks oder von geldpolitischen Maßnahmen davon abhängen, welches Rationierungsmodell man verwendet.

Ich möchte nunmehr genau diese Vermutung näher beleuchten und zu diesem Zweck wie folgt vorgehen:

Zunächst werde ich die verschiedenen, auf asymmetrischer Information beruhenden Kreditrationierungsmodelle diskutieren. Dann werde ich mögliche Primäreffekte realer Schocks anführen, wobei ich besonders die Vernichtung von „Informationskapital" und die stochastische Verschlechterung von Investitionserträgen betonen möchte. Es folgt eine Untersuchung der Wirkungen, welche diese Primäreffekte in den verschiedenen Rationierungsmodellen hervorrufen. Abschließend wende ich mich der Frage zu, ob geldpolitische Maßnahmen ähnlich wie reale Schocks wirken können.

2. Modelle mit Kreditrationierung

In den letzten Jahren hat sich ein breiter Konsens darüber gebildet, daß Unsicherheit und unvollkommene Information ein wichtiges Element für die Erklärung der Entstehung und Funktionsweise von Finanzintermediären, und für das häufig auftretende Phänomen der Kreditrationierung, bilden.

Das fundamentale Informationsproblem besteht darin, daß Schuldner über ihre Rückzahlungsfähigkeit besser Bescheid wissen als Gläubiger. Wenn man — realistischerweise — annimmt, daß auch Banken diese Informationsasymmetrie nicht völlig beseitigen können, so ergibt sich unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, daß im Gleichgewicht Kredite rationiert werden. Ehe ich auf diese Voraussetzungen näher eingehe, möchte ich den Begriff „Kreditrationierung" präzisieren. Seit Keeton (1979) unterscheidet man zwischen „Typ I-Rationierung", die darin besteht, daß Kreditwerber ein kleineres Kreditvolumen erhalten als sie zum gegebenen Zinssatz möchten, und „Typ II-Rationierung", bei der einzelne Kreditwerber abgewiesen werden, ohne daß sie sich für die Banken von den akzeptierten Kunden unterscheiden. Beide Typen der Kreditrationierung sind makroökonomisch von Interesse, da sie kleinere Investitionsvolumina implizieren als in Kreditmärkten mit vollkommener Information, doch will ich mich vorwiegend auf Typ II-Rationierung konzentrieren.

Die zugrundeliegenden Ideen lassen sich anhand des folgenden einfachen Kreditmarktmodells darstellen: Die Versorgung der Banken mit liquiden

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mitteln wird durch eine Angebotsfunktion $L^s = L(i)$ bestimmt, wobei L^s das gesamte Volumen an „loanable funds" und i den risikofreien Einlagenzinssatz bezeichnen. Es soll gelten $L' > 0$. Kreditwerber verfügen selbst über keine liquiden Mittel und benötigen einen Kredit, um ein Projekt zu verwirklichen, dessen Größe fix vorgegeben und mit eins normiert wird. Die gesamte Kreditnachfrage ist daher gleich N, der Zahl der Kreditwerber, die bei einem gegebenen Kreditzinssatz r einen Kredit wünschen, wobei ich annehme $\mathrm{d}N/\mathrm{d}r \leq 0$. Der Ertrag eines Investitionsprojekts, bezeichnet als x, fällt nach einer Periode an und ist eine Zufallsvariable, die im Intervall $[0, m]$ Werte gemäß der Verteilungsfunktion $F(x)$ annimmt. Im Kreditvertrag wird nicht nur die Rückzahlung am Ende der Periode, $R := 1 + r$, sondern auch der Wert der Kreditsicherheiten, bezeichnet als C, festgelegt. Der Kreditnehmer haftet nur mit C und dem Projektertrag x bis zur Höhe R. Sein erwarteter Gewinn lautet:

$$g(R, C) = \int_{\hat{x}}^{m} (x - R)\,\mathrm{d}F - CF(\hat{x}) = m - R - \int_{\hat{x}}^{m} F(x)\,\mathrm{d}x, \tag{1}$$

wobei $\hat{x} := R - C$.

Banken verschaffen sich gegen Zahlung von i liquide Mittel und vergeben Kredite. Ihr erwarteter Ertrag pro Kredit lautet

$$p(R, C) = \int_{0}^{\hat{x}} x\,\mathrm{d}F + CF(\hat{x}) + R(1 - (\hat{x})) = R - \int_{0}^{\hat{x}} F(x)\,\mathrm{d}x. \tag{2}$$

Der Bankensektor wird als kompetitiv angenommen, so daß im Gleichgewicht gelten muß

$$p = 1 + i. \tag{3}$$

In den einfachsten Versionen der verschiedenen Rationierungsmodelle wird zusätzlich angenommen, daß auch C exogen bestimmt ist. Trotzdem kann im Gleichgewicht keine Rationierung, d.h. keine Abweisung einzelner Kreditwerber auftreten, solange Information über $F(x)$ symmetrisch zwischen Bank und Unternehmer ist: Nehmen wir an, bei einem bestimmten Kontrakt (R, C) wäre (3) erfüllt, aber $L(i = p(R, C) - 1) < N(r)$. Aus (1) und (2) ist leicht zu erkennen, daß gilt $\partial g/\partial R > 0$, d.h. Banken könnten einen höheren Kreditzinssatz verlangen, damit ihren Ertrag steigern und zusätzliche liquide Mittel durch Anbieten eines höheren i attrahieren. Dieser Prozeß würde so lange fortgesetzt, bis gilt $L(i = p(R, C) - 1) = N(r)$. Damit r trotz einer Überschußnachfrage nach Krediten nicht erhöht wird, müßte ein *„bankoptimaler"* Kreditzinssatz r^* existieren, bei dem p ein Maximum erreicht, formal $\partial p/\partial R^* = 0$, $\partial^2 p/\partial R^{*2} < 0$.

Die Existenz eines solchen r^* kann tatsächlich ökonomisch plausibel erklärt werden: Es gibt Faktoren, die von der Bank nicht direkt beobachtet oder gar kontrolliert werden können, dem Kreditnehmer aber sehr wohl bekannt sind oder von ihm sogar festgelegt werden, welche die Rückzahlungswahrscheinlichkeit beeinflussen und selbst auf Zinserhöhungen negativ reagieren. Es kann sein,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daß ein r^* existiert, bei dem eine weitere Erhöhung die Rückzahlungswahrscheinlichkeit so verschlechtert, daß der höhere Ertrag pro Rückzahlung kompensiert wird.

Aus der Literatur sind vier derartige Faktoren bekannt:

a) Kreditnehmer unterscheiden sich durch ihre *Bankrottkosten B*. Sie zahlen ihren Kredit nur zurück, wenn gilt $R \leq C + B$. Je höher R, desto geringer wird der Anteil der „ehrlichen" Kreditnehmer (Jaffee und Russell 1976).

b) Projekte unterscheiden sich durch die Riskantheit (definiert nach Rothschild und Stiglitz 1970) ihrer Erträge. Es ist leicht zu zeigen (Stiglitz und Weiss 1981, Clemenz 1986), daß bei einer sukzessiven Erhöhung von r die sichersten Projekte nach und nach vom Markt verschwinden und die erwartete Rückzahlungswahrscheinlichkeit pro Kredit sinkt.

c) Kreditwerber unterscheiden sich durch ihre Fähigkeiten, die sich in stochastischer Zunahme ihrer Projekterträge äußern. Sind Fähigkeiten und Opportunitätskosten positiv korreliert, so können Erhöhungen von r zum Rückzug gerade der fähigsten Kreditwerber führen (Clemenz 1986).

d) Der Projektertrag nimmt stochastisch mit der Anstrengung des Kreditnehmers zu, die ihrerseits Kosten verursacht. Bei einer Erhöhung von r verbleibt dem Unternehmer ein geringerer Anteil am erwarteten Grenzertrag seiner Anstrengung, die er daher reduzieren wird (Clemenz 1986).

Gegen diese Rationierungsmodelle kann eingewandt werden, daß es vor allem ihre sehr restriktiven Annahmen sind, die zur Rationierung führen, und nicht die asymmetrische Information. Im wesentlichen wurde kritisiert, daß nur eine Periode betrachtet wird, und sowohl die Sicherheiten C als auch die individuellen Kreditvolumina L exogen sind. Wie z. B. Bester (1987) für seine Version des Stiglitz-Weiss-Modells gezeigt hat, kann eine Endogenisierung beider Größen zum Verschwinden von Typ II-Rationierung führen, während Typ I-Rationierung erhalten bleibt. Wie ich an anderer Stelle (Clemenz 1986) ausführlich dargestellt habe, hängen Möglichkeit und Ausprägung der Kreditrationierung sowohl vom Typ des Informationsproblems, als auch von Annahmen über die Produktionstechnologie, als auch von der Modellierung der Strategienmengen der Marktteilnehmer bzw. von der Gleichgewichtsdefinition ab. Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, wollte ich auch nur eine knappe Übersicht über die verschiedenen möglichen Konstellationen geben, doch scheint mir zweifelsfrei festzustehen, daß man plausible Bedingungen finden kann, unter denen die eine oder andere Form von Kreditrationierung im Gleichgewicht möglich ist. Im folgenden Abschnitt werde ich daher annehmen, daß auch bei endogen bestimmter Höhe der Sicherheiten C und/oder des individuellen Kreditvolumens L ein Triple (R^*, C^*, L^*) existiert, bei dem der Bankertrag pro geliehenem Schilling, bezeichnet als $p(R^*, C^*, L^*)$, ein Maximum erreicht und daher Typ II-Rationierung auftreten kann und/oder zumindest bei einigen Kreditnehmern für ihre individuelle Nachfrage $L^D(R^*, C^*) > L^*$ gilt, d. h. Typ I-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rationierung vorliegt. Ich werde untersuchen, welche Wirkungen reale Schocks auf die Bestimmungsgrößen des Kreditmarktgleichgewichts und damit auf das gesamtwirtschaftliche Kreditvolumen ausüben können, wobei ich zunächst den Fall eines exogen vorgegebenen individuellen Kreditvolumens ($L^D = 1$) für die vier Grundmodelle betrachte und dann Überlegungen für endogenes L^D anstelle.

3. Wirkungen realer Schocks

Reale Schocks, wie ich sie in der Einleitung genannt habe, führen zu direkten Effekten auf Bestimmungsgrößen des Gleichgewichts in unserem einfachen Kreditmarktmodell, auf die ich nun im einzelnen eingehen möchte.

3.1 Stochastische Verringerung der Projekterträge

Da der Ertrag der kreditfinanzierten Projekte eine Zufallsvariable ist, läßt sich eine „Verringerung" dieses Ertrags am besten durch das Konzept der stochastischen Dominanz ersten Grades ausdrücken. Eine Familie von Verteilungen mit dem Index s, $F(x, s)$ ist stochastisch abnehmend in s, wenn gilt $\mathrm{d}F(x, s)/\mathrm{d}s \geq 0$ für alle $x \in [0, m]$. Aus Gleichung (2) erkennt man sofort, daß gilt

$$\partial p/\partial s = -\int_0^{\hat{x}} (\partial F(x, s)/\partial s)\, \mathrm{d}x < 0, \tag{4}$$

d.h. der Schock bewirkt eine Verschlechterung des Kreditertrags für die Bank (für $L = 1$), damit sinken aber der Einlagenzinssatz i und das Einlagenvolumen, so daß eine größere Zahl von Kreditnehmern abgewiesen werden muß als vor dem Schock. Diese Überlegung gilt für alle vier Grundmodelle der Kreditrationierung, doch sind die Auswirkungen auf den neuen Gleichgewichtszinssatz unterschiedlich:

Im *Jaffee-Russell*-Modell ist der bankoptimale Kreditzinssatz durch die Verteilung der Bankrottkosten bestimmt, die zunächst als unverändert angenommen werden. Folglich sinkt das Kreditvolumen bei unverändertem Zinssatz.

Im *Stiglitz-Weiss*-Modell sinkt der bankoptimale Zinssatz, da alle Projekte bei einem niedrigeren R in die Verlustzone geraten, Kreditvolumen und Zinssatz fallen gleichzeitig.

Im adverse-selection-Modell von *Clemenz* erhebt sich die Frage, wie die Opportunitätskosten reagieren. Wenn sie stärker schrumpfen als die Projekterträge, d.h. wenn insbesondere die Unterschiede sehr klein werden, dann kann sogar das adverse-selection-Problem gemildert und eine Verringerung der Rationierung bewirkt werden. Bei diesem Modell sind jedenfalls Vorhersagen über die Wirkungen des Schocks am schwierigsten.

Auch im moral-hazard-Modell von *Clemenz* bedarf es zusätzlicher Annahmen, um die Auswirkungen des Schocks auf den neuen Gleichgewichtszinssatz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bestimmen zu können. Es ist durchaus denkbar, daß eine stochastische Verschlechterung des Projektertrags den Einfluß von R auf die Rückzahlungswahrscheinlichkeit so abschwächt, daß der Kreditzinssatz sogar steigt.

Die eben angestellten Überlegungen gelten im Prinzip auch für den Fall variabler individueller Kreditgrößen, wobei im Detail allerdings die Spezifizierung der stochastischen Struktur der Projekterträge von Bedeutung ist. Die Verschlechterung des erwarteten Ertrags pro verliehenem Schilling führt zu einer Verringerung des gesamtwirtschaftlichen Kreditumfangs, wobei aber die Veränderungen von R und L im allgemeinen nicht vorhergesagt werden können.

3.2 Verringerung des Werts der Sicherheiten

Eine mögliche Konsequenz von realen Schocks ist eine Reduktion der Bewertung von Vermögenswerten, die den Banken als Sicherheiten angeboten werden. Eine Folge davon, die für die Intensivierung der großen Depression 1930-33 von Bedeutung war, in unserem Modellrahmen aber nicht analysiert werden kann, ist die Neigung der Banken, Kredite vorzeitig zu kündigen, da sie Angst vor Liquiditätsproblemen ihrer Schuldner haben (Bernanke, 1983).

In den Kreditrationierungsmodellen aus Abschnitt 2 führt eine Verringerung des Vermögens der Kreditwerber, welches die obere Schranke für die verfügbaren Kreditsicherheiten darstellt, tendenziell zu einer Verschlechterung des Bankenertrags p. Im Extremfall ist die Annahme $C_{\max} = W = 0$ (W bezeichnet das Vermögen) sogar notwendige Voraussetzung für die Existenz eines Rationierungsgleichgewichts (Clemenz 1986, ch. 4). Unter entsprechenden Annahmen existieren aber auch Rationierungsgleichgewichte mit $W > 0$, wobei stets das Maximum dessen an Sicherheiten verlangt wird, was die Kreditnehmer aufzubringen imstande sind.

Im *Jaffee-Russell*-Modell ist dies unmittelbar einsichtig: Der Verlust der Sicherheiten ist für den Kreditnehmer Teil seiner Bankrottkosten $(C + B)$, und der Anteil der „unehrlichen" Bankkunden steigt, wenn C sinkt. Dies führt zu einer Reduktion von R und der Zahl der vergebenen Kredite als Folge eines realen Schocks.

Im moral-hazard-Modell von *Clemenz* ebenso wie in der moral-hazard-Version des *Stiglitz-Weiss*-Modells steigt die Anstrengung mit den Sicherheiten bzw. führt der drohende Verlust von C zur Auswahl weniger riskanter Projekte (vgl. Bester 1987), eine Reduktion von C hat daher eine negative Auswirkung auf p.

In den adverse-selection-Modellen von *Stiglitz-Weiss* und *Clemenz* gilt ein ähnlicher Zusammenhang zwischen p und C, sofern Kreditrationierung trotz endogener Bestimmung der Sicherheiten überhaupt auftritt, doch ist die Erklärung etwas aufwendiger, und ich begnüge mich mit dem Hinweis auf die Darstellung in einem früheren Beitrag (Clemenz 1986). Bemerkenswert ist, daß in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diesen Varianten die Reduktion von C nicht nur das gesamtwirtschaftliche Kreditvolumen reduziert, sondern auch zu einer Erhöhung des Kreditzinssatzes führt.

Bei variablen individuellen Kreditgrößen hat die Wertminderung von C (bzw. W) im Fall der Typ II-Rationierung die gleichen Wirkungen wie eben beschrieben und kann (zusätzlich) zu einer Verschärfung der Typ I-Rationierung führen.

Eine andere Form der Bewertungsänderung von C aufgrund eines realen Schocks ist die Vergrößerung von Liquiditätskosten von C (bzw. x) für die Bank. Dieser Aspekt, den wir bisher vernachlässigt haben, kann in den adverse-selection-Modellen von *Stiglitz-Weiss* und *Clemenz* entscheidend dafür sein, ob Typ II-Rationierung existiert oder nicht. Wie ich bei anderer Gelegenheit gezeigt habe, erhöhen fixe Liquiditätskosten die Wahrscheinlichkeit der Rationierung, proportionale beseitigen sie (Clemenz 1986, ch. 4). Ein Anstieg fixer Liquiditätskosten verringert jedenfalls p und verschärft die Rationierung, ein Effekt, den bei moral-hazard-Modellen auch ein Anstieg der proportionalen Kosten hat.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß ein realer Schock über eine Verringerung des Spielraums für die Höhe der Kreditsicherheiten das gesamtwirtschaftliche Kreditvolumen verringern kann, wobei dies je nach Modell mit einer Erhöhung oder einer Senkung des Kreditzinssatzes verbunden sein kann.

3.3 Verringerung der Bankrottkosten der Kreditnehmer

Ein realer Schock kann auch eine Verringerung der Bankrottkosten B bewirken. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn diese Kosten der Gegenwartswert entgangener zukünftiger Erträge aufgrund eines Ausschlusses vom Kreditmarkt sind. Es ist leicht einzusehen, daß p in vielen Situationen eine zunehmende Funktion von B ist.

Am offensichtlichsten ist dies wiederum im *Jaffee-Russell*-Modell. Aber auch in den moral-hazard-Modellen ist leicht einzusehen, daß sich die Kreditnehmer um so mehr im Interesse der Banken verhalten, je schwerer sie für Zahlungsunfähigkeit bestraft werden.

Bei den adverse-selection-Modellen ist dieser Zusammenhang interessanterweise nicht gegeben. Höhere Bankrottkosten senken die kritischen Werte von R, bei denen weniger riskante (im *Stiglitz-Weiss*-Modell) bzw. stochastisch bessere Projekte (im *Clemenz*-Modell) zurückgezogen werden und senken daher tendenziell p. Verursacht ein Schock daher eine Senkung der Bankrottkosten, so führt dies in den beiden genannten Modellen zu einer Erhöhung sowohl des Kreditzinssatzes als auch des gesamtwirtschaftlichen Kreditvolumens. Dies ist eine gute Illustration der weiter oben angestellten Vermutung, daß die makroökonomischen Wirkungen realer Schocks von der konkreten Begründung der Kreditrationierung abhängen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3.4 Die Vernichtung von Informationskapital

Eine wichtige Funktion von Banken besteht darin, Information über Kreditwerber zu sammeln und auszuwerten. Gegenüber den primären Gläubigern, den „Sparern", haben sie dabei zumindest drei Vorteile: Selbst wenn die Informationskosten für alle gleich sind, ist es gesamtwirtschaftlich billiger, wenn sie nur bei wenigen Banken und nicht bei allen Anlegern anfallen (Diamond 1984, Smith 1984). Banken können eine spezielle Expertise bei der Projektbewertung erwerben, und schließlich sind sie aufgrund langfristiger Geschäftsbeziehungen mit ihren Kreditkunden, ein Aspekt, der in den einfachen Modellen aus Abschnitt 2 fehlt, in der Lage, über einen längeren Zeitraum Beobachtungen zu sammeln, etwa auch über Kontenbewegungen ihrer Kunden, und damit Informationskapital zu akkumulieren, welches Nichtbanken nicht zugänglich ist.

Ein realer Schock kann (zumindest) zwei unmittelbare Folgen für diesen Bereich der Bankaktivitäten haben:

Da ein Teil der vorhandenen Information obsolet wird, steigen die Kosten der Bewertung von Kreditwerbern bzw. ihrer Projekte. Die Vernichtung von Informationskapital kann es aber auch erschweren oder völlig unmöglich machen, zwischen Kreditwerbern nach ihrer Kreditwürdigkeit zu unterscheiden. Es ist eine weithin geübte Praxis von Banken, ihre Kunden in bestimmte Kategorien einzuordnen und entsprechend unterschiedliche Kreditkonditionen anzubieten. Ein Schock würde dazu führen, daß alle Kreditwerber gleich oder eine größere Zahl als relativ schlecht eingestuft würden.

Beide Effekte verschärfen die Kreditrationierung: Die Erhöhung der Informationskosten verringert auch bei unverändertem p den Einlagenzinssatz, damit aber das Einlagenvolumen. Die Verwischung der Kategorien vermindert die Möglichkeit, jedem Kunden einen bankoptimalen Kreditvertrag anzubieten und senkt p. Die konkreten Auswirkungen einer Vernichtung von Informationskapital, vor allem auch die Zinssatzänderungen, hängen allerdings von den Modellspezifikationen ab.

Im *Jaffee-Russell*-Modell könnte sich die Verschlechterung der Informationslage so auswirken, daß die Schätzung der Verteilung von Bankrottkosten der Kreditnehmer durch die Bank unsicherer wird. In diesem Fall würden risikoaverse Banken den Kreditzinssatz (und/oder die Kreditvolumina) senken, um das Bankrottrisiko zu verringern.

Im *Stiglitz-Weiss*-Modell kann man sich vorstellen, daß die Bank nicht mehr in der Lage ist, alle Projekte mit gleichen Mittelwerten in Gruppen zusammenzufassen. Dies würde zu einer Verringerung der Zinsdifferenzierung führen, wobei aber offen bleibt, ob der Kreditzinssatz im Durchschnitt steigt oder fällt.

In moral-hazard-Modellen ist der zweite der oben angeführten Effekte, die erschwerte Unterscheidung verschiedener Typen von Kreditwerbern, natürlich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nur relevant, wenn es verschiedene Typen gibt. Dies läßt sich aber leicht in das Basismodell von *Clemenz* einführen: Kreditwerber unterscheiden sich z. B. durch die Kosten, die ihnen die „Anstrengung" verursacht. Solche mit niedrigen Kosten würden, wenn die Bank dies erkennt, einen höheren Zins zahlen. Entfällt die Möglichkeit der Unterscheidung, und gibt es auch keinen geeigneten Selbstauslesemechanismus, dann fallen die Bankerträge, es verschwinden aber auch die Zinsdifferentiale.

Man kann sich in analoger Weise überlegen, daß die Vernichtung von Informationskapital bei variablen Kreditgrößen auch die Typ I-Rationierung verschärfen kann.

3.5 Multiplikatoreffekte

Wir haben eine Reihe von Mechanismen angeführt, die eine Verringerung des gesamtwirtschaftlichen Kreditvolumens als Folge eines realen Schocks bewirken. Diese Verschärfung der Kreditrationierung kann bei konstantem, steigendem, aber auch, und das dürfte der häufigste Fall sein, fallendem Kreditzinssatz erfolgen. Je nachdem, wofür der Kredit benötigt wird, ergibt sich ein Rückgang der Investitionsgüternachfrage oder eine Outputreduktion. Diese Reduktion des Outputniveaus, die zunächst von einer sektoral begrenzten Störung ausgehen kann, bewirkt aber noch weitergehende Effekte: Sowohl die Verschärfung der Kreditrationierung selbst als auch die Verringerung des Aktivitätsniveaus können für viele Unternehmen zu Liquiditätsengpässen führen, da sich einerseits ihr Absatz verringert, andererseits die Banken geringere Bereitschaft zeigen, mit Krediten auszuhelfen. Dies kann wiederum die vielfältigen Kreditbeziehungen zwischen Nichtbanken beeinträchtigen. Zahlungsmodalitäten werden verschärft, Lieferantenkredite werden gekürzt etc. Dies vergrößert aber wiederum die Unsicherheit, der sich Banken bei der Kreditvergabe gegenübersehen und verstärkt damit die unter 3.1 - 3.4 angeführten Effekte. Es ist im Rahmen dieses Beitrags natürlich nicht möglich, eine vollständige und rigorose Analyse der skizzierten Szenarios durchzuführen, zumal dieses Forschungsprogramm noch am Beginn seiner Verwirklichung steht. Aber eine Reihe theoretischer (z. B. Greenwald und Stiglitz 1985, Stiglitz 1985, Bernanke 1981) und empirische Beiträge (z. B. Bernanke 1983) zeigen, daß die Berücksichtigung von Informationsproblemen für die Erklärung nicht nur von mikroökonomischen, sondern auch von makroökonomischen Phänomenen von großer Bedeutung ist.

4. Geldpolitik

Abschließend möchte ich noch kurz ausführen, wie die Geldpolitik in den oben skizzierten theoretischen Rahmen eingefügt werden kann. Die Geldpolitik bedient sich im wesentlichen dreier Instrumente: gesetzliche Mindestreserven, Diskontsatz und Offenmarktoperationen. Es ist leicht zu erkennen, wie ein

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

restriktiver Einsatz dieser Instrumente im Rahmen des einfachen Kreditmarktmodells aus Abschnitt 2 wirkt: Die Angebotsfunktion $L(i)$ ist so zu interpretieren, daß sie nicht das Einlagenvolumen, sondern bereits das Angebot an loanable funds unter Berücksichtigung des Geldschöpfungsmultiplikators der Banken bezeichnet. Eine Erhöhung der gesetzlichen Mindestreserven reduziert bekanntlich diesen Multiplikator und verschärft daher in diesem Modell die Kreditrationierung. Dieser Effekt tritt übrigens auch dann ein, wenn risikoscheue Banken angesichts erhöhter Unsicherheit ihre freiwilligen Reserven erhöhen. Eine Erhöhung des Diskontsatzes verteuert die Refinanzierung der Banken und damit die Kosten der Kreditvergabe. Gerade in Zeiten erhöhten Bankrisikos, in denen Liquiditätsengpässe der Banken wahrscheinlicher werden, führt dies zu einer Kreditverknappung. In ähnlicher Weise führt die Abschöpfung von Liquidität durch Verkäufe von Wertpapieren durch die Notenbank auf dem Offenen Markt zu einer direkten Reduktion des Kreditvolumens. Wenn daher Kreditrationierung existiert, so eröffnet sich der Geldpolitik ein (zusätzlicher) Transmissionsmechanismus, der direkt auf das Investitionsvolumen bzw. das reale Aktivitätsniveau einwirkt, ohne Umwege über Zinsänderungen, Portfolioadjustierungen etc.

Man kann diese Überlegungen weiterspinnen und die Verschärfung der Kreditrationierung als realen Schock im Sinne von Abschnitt 3 interpretieren: Es kommt zunächst durch restriktive geldpolitische Maßnahmen zu Einschränkungen der wirtschaftlichen Aktivitäten in einzelnen Sektoren, die aufgrund der zahlreichen Verflechtungen einer modernen Volkswirtschaft die Gewinnchancen auch in anderen Bereichen beeinträchtigen. Wie Greenwald und Stiglitz (1985) anhand einfacher Beispiele gezeigt haben, sind diese Interdependencen für das Entstehen von Multiplikatoreffekten sehr wichtig. Sobald ein monetärer Schock in einen realen übergeht, können die in Abschnitt 3 beschriebenen Effekte wirksam werden. Bemerkenswert ist, daß in diesem Szenario auch die Ankündigung einer geldpolitischen Maßnahme ihre Wirksamkeit nicht beeinträchtigt, fast im Gegenteil: Wirtschaftssubjekte, welche eine zukünftige Kredit- und Liquiditätsverknappung antizipieren, könnten sofort damit beginnen, einzelne Vorhaben zu verschieben oder aufzugeben, um die zukünftigen Bankrottgefahren möglichst klein zu halten.

Jedenfalls eröffnet die Berücksichtigung unvollkommener Information und dadurch verursachter Kreditrationierung eine vielversprechende neue Möglichkeit, Erklärungsmuster für den Zusammenhang monetärer und realer Größen zu entwerfen. Informationsprobleme sind sicherlich mehr als nur unbedeutende Störfaktoren bei der Realisierung Walrasianischer Gleichgewichte.

Literatur

Baltensperger, E. and T. M. *Devinney* (1985): Credit Rationing Theory: A Survey and Synthesis, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 141: 475-502.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bernanke, B. S. (1981): Bankruptcy, Liquidity and Recession, American Economic Review, Papers and Proceedings 71: 155-59.

— (1983): Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression, American Economic Review, 73: 257-76.

Bester, H. (1987): Die Anreizfunktion von Kreditverträgen bei unvollständiger Information, in diesem Band.

Blinder, A. S. (1984): Credit Rationing and Effective Supply Failure, Princeton University, mimeo.

Blinder, A. S. and J. *Stiglitz* (1983): Money, Credit Constraints, and Economic Activity, American Economic Review, Papers and Proceedings, 73: 297-302.

Clemenz, G. (1986): Credit Markets with Asymmetric Information, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Berlin—Heidelberg—New York: Springer Verlag.

Diamond, P. (1984): Financial Intermediation and Delegated Monitoring, Review of Economic Studies, 51: 393-414.

Greenwald, B. and J. E. *Stiglitz* (1985): Money, Imperfect Information, and Economic Fluctuations, Lecture presented by J. E. Stiglitz at the Second International Meeting on Monetary Economics and Banking, June 1985.

Greenwald, B., J. E. *Stiglitz* and A. *Weiss* (1984): Informational Imperfections in the Capital Market and Macro-economic Fluctuations, American Economic Review, Papers and Proceedings 74: 194-99.

Jaffee, D. and T. *Russell* (1976): Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing, Quarterly Journal of Economics 90: 651-66.

Keeton, W. R. (1979): Equilibrium Credit Rationing, New York & London, Garland Publishing Inc.

Lucas, R. E. Jr. (1978): Understanding Business Cycles, in: K. Brunner and A. H. Meltzer (eds.): Stabilization of the Domestic and International Economy, vol. 5 of Carnegie-Rochester-Series on Public Policy, Amsterdam: North-Holland.

Rothschild, M. and J. E. *Stiglitz* (1970): Increasing Risk I: A Definition, Journal of Economic Theory, 2: 225-43.

Smith, B. D. (1984): Private Information, Deposit Interest Rates, and the ‚Stability' of the Banking System, Journal of Monetary Economics, 14: 293-317.

Stiglitz, J. E. and A. *Weiss* (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, American Economic Review 71, 393-410.

— (1986): Credit Rationing and Collateral, Bellcore, mimeo.

Streißler, E. and G. *Tichy* (1978): Die Transmission monetärer Impulse über den Kreditmarkt, in Ehrlicher, W. and A. Oberhauser (Hrsg.): Probleme der Geldmengensteuerung, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 4

Kapitalstruktur der Unternehmen

Leitung: Hermann Göppl, Karlsruhe

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Aussagefähigkeit der Eigenkapitalquote

Von *Otto Loistl,* Paderborn

I. Abgrenzung und Problemstellung

Das Problem der Eigenkapitalausstattung besitzt die typische Struktur zentraler Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre. Es ist schwach strukturiert und sehr komplex. Im folgenden soll durch die integrierende Analyse von Teilproblemen das Gesamtproblem einer Lösung näher gebracht werden.

Die Lösung des *Normenproblems* soll die Funktionen des Eigenkapitals festlegen und damit eine Norm für die Beurteilung der Angemessenheit einer gegebenen Eigenkapitalquote liefern.

Das *Modellproblem* betrifft die inhaltliche Ausgestaltung des Modellansatzes zur Beschreibung der einer Kapitalquote zugrundeliegenden Wirkungszusammenhänge, die sich in die nach außen gerichteten Wechselwirkungen mit anderen Marktteilnehmern einerseits und in die nach innen gerichteten Wechselwirkungen zwischen den Zahlungsströmen innerhalb einer Unternehmung andererseits gliedern lassen. Darüber hinaus gewinnt eine weitere Differenzierung von Abhängigkeiten zunehmend an Bedeutung: Die Beurteilung der bereits als gegeben angenommenen sachlichen Handlungsalternativen wird in zunehmendem Maße auch in finanzwirtschaftlichen Diskussionen durch die Analyse der Leistungserstellung aus einer Kooperation verschiedener Personen mit unterschiedlichen persönlichen Motiven und Fähigkeiten und verschiedenen Rechten und Pflichten ergänzt, mitunter sogar ersetzt[1].

Unter dem *Datenproblem* wird einerseits auf die empirische Meßbarkeit der in den theoretischen Modellen definierten Größen eingegangen und andererseits eine modellmäßige Einordnung der empirischen Eigenkapitalmessungen versucht.

Zwischen den drei Teilkomplexen bestehen Interdependenzen. Eine fundierte Antwort auf die Frage nach der zweckmäßigen Eigenkapitalausstattung wird nur bei einer simultanen Berücksichtigung aller Interdependenzen zu erwarten sein. Die gängige Bestimmung der Eigenkapitalquote an Hand der auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesenen Kapitalquanten z. B. trägt zwar in großem Maße dem Datenproblem Rechnung, läßt aber in ebenso hohem Maße das

---

[1] Vgl. *Schneider* (1985), S. 458ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Modellproblem und das Normenproblem unstrukturiert. Die Implikationen der solcherart gemessenen Eigenkapitalquoten sind daher weitgehend ungeklärt[2].

II. Die Teilprobleme

1. Die Funktion des Eigenkapitals

Der Ausdruck vom *haftenden Eigenkapital* legt vordergründig eine mißverständliche Interpretation nahe, denn das auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital einer Unternehmung kann nicht für ihre Schulden haften. Für die Erfüllung der eingegangenen Verpflichtungen stehen zunächst die unter dem geplanten Einsatz der realen Produktionsmittel künftig zu erwirtschaftenden Einnahmen zur Verfügung. Sollten diese laufenden Einnahmen nicht ausreichen, dann haben die Gläubiger in der Regel das Recht, sich aus der Verwertung aller verfügbaren Vermögensgegenstände zu befriedigen.

Das Eigenkapital haftet jedoch mittelbar, weil seine Bedienung hinter der Bedienung der Gläubigeransprüche zurückzustehen hat. Die Kapitalquanten auf der Passivseite der Bilanz geben mithin (mehr oder weniger genau) Aufschluß über die Prioritäten bei der Verteilung der verfügbaren Mittel, gleichgültig, ob sie aus der laufenden Geschäftstätigkeit oder aus der Liquidation aller vorhandenen Vermögensgegenstände stammen. Eigenkapital kann daher als eine Option auf die Unternehmenseinnahmen nach Befriedigung der Gläubigeranansprüche verstanden werden.

Die Risikoübernahme obliegt dem Eigenkapital insbesondere bei der Finanzierung risikoreicher innovativer Investitionen. In diesem Kontext vor allem wird von einer Eigenkapitallücke gesprochen[3]. Der Zusammenhang zwischen Investitionen und Eigenkapitalausstattung ist jedoch nicht eindeutig. In einer empirischen Untersuchung[4] war die Eigenkapitalausstattung von Unternehmen mit höherer Investitionstätigkeit geringer als die von Unternehmen mit geringerer Investitionstätigkeit. Die stärker investierenden Unternehmen wiesen andererseits eine höhere Umsatzrendite und höheres Umsatzwachstum auf. Gleichwohl wird die Risikoübernahme als essentielle Funktion des Eigenkapitals allgemein anerkannt.

Keine Einigkeit besteht hingegen über die zur Übernahme dieser Funktion angemessene Höhe des Eigenkapitals. Unterschiedliche Modellüberlegungen führen zu dem Ergebnis, daß die Höhe des Eigenkapitals keine Rolle spiele[5], daß

---

[2] Das haben bereits die gutachterlichen Stellungnahmen zu § 3 KVStG festgestellt; vgl. *Vodrazka* (1972), S. 333ff.

[3] Vgl. *Albach* (1984b), S. K9ff.

[4] Kreditanstalt für Wiederaufbau (1984), S. 40 und S. 47. Den Zusammenhang zwischen Investitionstätigkeit und Ertragsverhältnissen sieht auch die Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 1986, S. 20f.

[5] Vgl. den Überblick bei *Swoboda* (1981), S. 120ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

das Eigenkapital zu gering sei[6] oder daß man hierzu keine analytisch begründete Aussage machen könne[7]. Empirische Befragungen bestätigen in etwa diese Meinungsvielfalt[8].

Die durch empirische Befragung ermittelten Vorstellungen über die Höhe der Eigenkapitalausstattungen liefern nur einen unscharfen Maßstab zur Beurteilung der Eigenkapitalausstattung auch im konkreten Einzelfall. Angesichts der Vielfalt möglicher Einflußfaktoren ist der Rekurs auf ein allgemeines Beurteilungskonzept, das auf einer Entscheidungsregel über die Überlassung der Kapitalquanten aufbauen soll, notwendig. Die Kapitalüberlassung an eine Unternehmung bedeutet aus der Sicht der Kapitalgeber eine Finanzinvestition, deren Vorteilhaftigkeit mithin primär nach dem gebräuchlichsten Investitionskriterium, dem Kapitalwert, zu beurteilen ist. Daraus folgt als Verhaltensannahme, daß Financiers der Unternehmung Kapital zu überlassen bereit sind, soweit der Barwert der hierfür zu erwartenden Zahlungen den überlassenen Betrag selbst nicht unterschreitet.

Die empirische Überprüfung dieser Maxime ist durch die Verknüpfung des Modellproblems und des Datenproblems zu messen. Insbesondere sind die Berechnungsmöglichkeiten des Marktwertes der Kapitalquanten in Form des Barwertes der den Finanztiteln zurechenbaren künftigen Zahlungen zu eruieren.

2. Das Modellproblem

2.1 Vorbemerkung

Einen Ausgangspunkt zur Diskussion des Modellproblems bilden die Annahmen, die in den Beweisen zur Irrelevanz der Kapitalstruktur in der Regel gemacht werden[9].

Sie lassen sich in einem den Kapitalmarkt betreffenden, in einem weiteren die innerbetrieblichen Aspekte umfassenden Komplex sowie in Gestaltungsaufgaben zusammenfassen, die dadurch entstehen, daß sowohl die güterwirtschaftlichen als auch die finanzwirtschaftlichen Ströme aus dem Zusammenwirken verschiedener Individuen mit unterschiedlichen persönlichen Präferenzen und unterschiedlichen rechtlichen Kompetenzen resultieren. In der neueren betriebswirtschaftlichen Diskussion werden diese Fragen insbesondere unter den Stichworten „property rights“ und „principal-agents-relations“ erörtert.

Steuern spielen zweifelsohne eine große Rolle hinsichtlich der absoluten Vorteilhaftigkeit von Alternativen. Die relative Vorteilhaftigkeit wird unter

---

[6] *Albach* (1984b), S. K 10ff. und die dort angegebene Literatur.

[7] Vgl. den Überblick bei *Vodrazka* (1972), S. 333ff. Skeptisch auch *Albach* (1984a), S. 11f.

[8] Vgl. *Swoboda* (1984): S. 3ff. und Kreditanstalt für Wiederaufbau (1983), S. 34f.

[9] Vgl. insbesondere *Swoboda* (1981), S. 120ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Umständen davon weniger tangiert, und in vielen Fällen wird die Irrelevanz der Kapitalstruktur durch Berücksichtigung von Steuern nicht aufgehoben[10].

2.2 Die Bedeutung des Kapitalmarktes

Die Bedeutung der Kapitalstruktur einer Unternehmung ist im Falle eines effizienten bzw. vollkommenen Kapitalmarktes weitgehend abgeklärt: Ceteris paribus nimmt die Bedeutung der Kapitalstruktur einer Unternehmung um so mehr ab, je vollkommener der Kapitalmarkt organisiert ist. Marktzutrittsbeschränkungen und Segmentierungen innerhalb des Kapitalmarktes fehlen dann weitgehend. Auf dem vollkommenen Markt bereitet auch die Feststellung des Marktpreises keine Schwierigkeiten, denn die subjektiven Wertvorstellungen der einzelnen Marktteilnehmer verdichten sich hier zu einem objektiv beobachtbaren und allgemein akzeptierten Börsen- und Marktpreis, der allenfalls zufälligen Schwankungen unterliegt.

Die Bedeutung des Organisationsgrades des Kapitalmarktes für die Eigenkapitalbeschaffung ist gerade in jüngster Zeit ausführlich erörtert worden[11]. Zwischenzeitlich hat der Bundestag drei einschlägige Gesetze[12], die die Beschaffung von Eigenkapital durch Verbesserung der Handelbarkeit und durch Abbau der Zugangsbarrieren erleichtern sollen, verabschiedet.

Der Einsatz moderner Methoden der Datenverarbeitung und Datenübertragung führt zu sinkenden Transaktions- und Informationskosten, wie die Entwicklung an der New Yorker Stock Exchange seit Aufhebung der festen Gebührensätze vor gut zehn Jahren und die Reformbestrebungen an der Londoner Börse im letzten Jahr dokumentieren. Auch in der Bundesrepublik werden die durch die modernen Technologien eröffneten Möglichkeiten des Wertpapierhandels zu einem Abbau der z. Zt. noch bestehenden Marktunvollkommenheiten führen und vorhandene Arbitragemöglichkeiten verringern. Wir nähern uns einem in diesem Sinne effizienten Kapitalmarkt.

Relevanz und Realitätsnähe der statischen Kapitalmarktgleichgewichtsmodelle werden damit jedoch nicht sichergestellt, selbst wenn wir täglich neue Gleichgewichte auf Kapitalmärkten beobachten können. So verkörpert z. B. jeder am Kassamarkt einer deutschen Börse festgestellte Einheitskurs einen in der Regel markträumenden Gleichgewichtspreis, denn das die Einheitspreisbildung leitende Meistausführungsprinzip entspricht der Ermittlung eines Gleich-

---

[10] Vgl. *Swoboda* (1981), S. 131 ff. i. V. m. S. 53 ff. Zur Beziehung zwischen Steuern und Risikokapitalbildung siehe auch *Swoboda / Zechner* (1985), S. 403 ff. und *Bierich* (1984), S. 29 ff.

[11] Vgl. hierzu *Gerke* (1986), außerdem *Vormbaum* (1984), S. 117 ff., H. *Schmidt* (1983), S. 184 ff.

[12] Gesetz über Unternehmensbeteiligungsgesellschaften, Börsenzulassungsgesetz, Gesetz zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für institutionelle Anleger, verabschiedet am 24. 10. 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewichtspreises und der zugehörigen Gleichgewichtsmenge. Dieser Gleichgewichtspreis gilt aber nur für Angebot und Nachfrage des in örtlicher, sachlicher und auch zeitlicher Hinsicht abzugrenzenden Marktsegmentes. Gleichgewicht ist nur ein vorübergehender Zustand in einer dynamischen Welt von Ungleichgewichten.

Eine empirisch überprüfbare dynamisch stochastische Theorie, die die Rückwirkungen der künftig zu erwartenden Preise auf die heutige Preisbildung explizit modelliert und die Verarbeitung neuer Informationen zuläßt, fehlt bislang jedoch weitgehend[13]. Solche Ansätze sollen eine explizite Modellierung der Arbitragebewegungen enthalten. Solange sie nicht gelungen ist, bleibt auch die analytische Durchdringung der marktmäßigen Bewertungsmechanismen unvollkommen.

Diese Einschränkung gewinnt um so mehr an Gewicht, je mehr wir uns von der Vorstellung des vollkommenen Kapitalmarktes lösen und zur Realität des für die meisten Unternehmen, zumindest der Bundesrepublik, relevanten unvollkommenen Kapitalmarktes übergehen. Hier kann der Marktwert nicht mehr aus objektiven Börsen- und Marktpreisen abgeleitet werden; seine Bestimmung muß sich primär an der fundamentalen Situation der Unternehmung, die auch bei börsennotierten Anteilen zur Relativierung der konkreten Börsennotiz herangezogen wird, orientieren. Die Verwendung des Kurs-Gewinn-Verhältnisses und neuerdings des Kurs-Cashflow-Verhältnisses zur Beurteilung börsennotierter Papiere macht deutlich, daß Fungibilität die fundamentale Beurteilung nicht ersetzen kann, sondern sie zu präzisieren hilft.

Bei nicht notierten Anteilen des unvollkommenen Marktes liefern fundamentale Relationen ohnehin die entscheidende Bewertungsbasis. Deren Konkretisierung orientiert sich an den innerbetrieblichen Zusammenhängen.

2.3 Strukturierung innerbetrieblicher Zusammenhänge

Hier ist insbesondere die Interdependenz zwischen leistungswirtschaftlichem und finanzwirtschaftlichem Risiko, d.h. in der Regel die Bedeutung der am statischen Verschuldungsgrad gemessenen Kapitalstruktur für das Unternehmensrisiko zu diskutieren.

Der statische Verschuldungsgrad besitzt bei der Trennung fallierter und nicht fallierter Unternehmungen in einer Diskriminanzfunktion hohes Trennpotential[14], wie der Einsatz der stufenweisen Diskriminanzanalyse dokumentiert. Ein hoher Fremdkapitalanteil ist jedoch nur Indikator der eigentlichen Ursache der Konkursauslösung, nämlich der geringen künftigen Ertragsfähigkeit der Unter-

---

[13] Die Notwendigkeit einer dynamischen Modellierung wird deutlich in den Überlegungen von *Shiller* (1984), S. 458 ff. Zur relativierenden Einordnung der Modelle rationaler Erwartungen vgl. im besonderen *Grandmont* (1983), Resumee S. 152.

[14] *Loistl* (1984 b), S. 365 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nehmung, denn ein geringer Anteil an Eigenkapital per se sagt im allgemeinen Fall noch wenig aus über die künftige Entwicklung der Unternehmung. Bei neugegründeten Unternehmungen ist zwar eine geringe bzw. fehlende Kapitalbeteiligung der Initiatoren häufig ein Indiz für geringe Erfolgsaussichten[15], im Normalfall einer seit mehreren Jahren existierenden Unternehmung ist der kausale Zusammenhang jedoch umgekehrt: Unternehmen passen sich mit einer Variation der Kapitalstruktur den Zwängen eines geänderten leistungswirtschaftlichen Risikos an[16].

Auslösender Faktor ist bei einer laufenden Unternehmung die gesunkene Ertragskraft, die zu einer Anhäufung des Fremdkapitals[17] führt, weil die Gläubiger bei entsprechenden dinglichen Absicherungsmöglichkeiten weitere Kredite gewähren. Sind diese ausgeschöpft, dann verweigern die Kreditgeber, seien es Banken, seien es Lieferanten, weitere Kredite, und die insolvenzauslösende Zahlungsunfähigkeit wird unvermeidlich.

In dieser Situation bestimmt die Furcht, gutes Geld dem schlechten hinterherzuwerfen, die Haltung der Gläubiger ebensosehr wie die Hoffnung, mit der Wurst der Sanierungskredite nach der Speckseite der Altkredite werfen zu können. Diese Entwicklungen schlagen sich zwar auch im Jahresabschluß insgesamt nieder, aus der isolierten Betrachtung der Bilanz allein sind sie jedoch nur sehr ungenau zu erkennen.

Empirische Untersuchungen belegen die Bedeutung von Ertragskennziffern, z. B. der Kennziffer Gewinn/Bilanzsumme für die längerfristige Beurteilung und der Kennziffer Cashflow/Fremdkapital in der kurzfristigen Beurteilung[18]. Da diese Größen offensichtlich auch kausale Zusammenhänge beschreiben, liefert die gewählte Bestimmungsgröße der Konkursgefährdung gleichzeitig eine Norm für die Beurteilung der realen Kapitalstrukturen. Als einschlägige generelle Maxime war eingangs festgehalten worden, daß die Financiers der Unternehmung Kapital zur Verfügung stellen, soweit sie mit der Bedienung und Rückzahlung der aufgenommenen Kapitalien rechnen können. Die Interpretation des dynamischen Verschuldungsgrades als Schuldentilgungsdauer bestätigt diesen Zusammenhang.

---

[15] Das haben die Schwindelgründungen der Abschreibungsgesellschaften verdeutlicht. Vgl. hierzu *Loistl* (1978), S. 822ff.

[16] Vgl. *Hockmann* (1985), S. 137ff.

[17] Jahresgutachten (1979), S. 148.

[18] Eine ähnliche Messung nimmt *Sieger* vor, der allerdings primär auf aggregierte Größen aus den Jahresabschlüssen einzelner Unternehmen abstellt. Vgl. *Sieger* (1984), S. 139ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2.4 Die Bedeutung der subjektiven Präferenzen und der rechtlichen Kompetenzen

Die wirtschaftswissenschaftliche Diskussion der letzten Jahre hat die Beziehungen zwischen individuellem Entscheidungsverhalten und rechtlichen Vereinbarungen verstärkt analysiert. Die entsprechenden Analysen verdeutlichen wiederum die Komplexität der finanzwirtschaftlichen Aufgaben, wenn man über die Beurteilung der puren Zahlungsströme hinausgeht und ihre Entstehungsursachen hinterfragt. Das Spektrum der möglichen Fragestellungen hängt vom Umfang der problematisierten rechtlichen Regelungen ab. Bei Betrachtung privatrechtlicher Vereinbarungen spricht man insbesondere von Agency Problems und Agency Costs[19]; bei Untersuchung der allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen in der Regel von ‚Property Rights' bzw. der Analyse von Verfügungsrechten[20]. Die Bandbreite reicht demnach von Fragestellungen der politischen Ökonomie bis zu Aufgabenstellungen der einzelbetrieblichen Kunstlehre.

Die Analyse ist häufig auf die Verteilung der Entscheidungskompetenzen in Unternehmen, aber auch auf den Inhalt von Finanzierungsverträgen und deren Einfluß auf die Kapitalstruktur[21] gerichtet. Diese mehr sachbezogenen Untersuchungen der Vertragswirkungen wird man künftig vermutlich stärker als bisher verknüpfen mit Analysen über die Persönlichkeitsstruktur guter und schlechter Kreditnehmer[22] und die Motivation der Führungskräfte in Unternehmen[23]. Die großen Meßungenauigkeiten bei deren Strukturierungen erlauben bislang jedoch kaum detaillierte Aussagen über den Zusammenhang zwischen Eigentümern, Managern, Ertragskraft und Kapitalstruktur. Das Datenproblem dieses Komplexes ist ebenfalls noch weitgehend ungeklärt.

3. Das Datenproblem

Bei der Lösung des bei der Erfassung finanzwirtschaftlicher Größen entstehenden Datenproblems können wir hingegen auf die allgemeinen Erkenntnisse zum Planungsprozeß zurückgreifen[24] und insbesondere die Differenzierung in verschiedene Planungsaufgaben nutzen: Die Planung der Kapitalstruktur gehört zur langfristigen strategischen Kapitalplanung, die auf globale Strukturen und nicht auf die expliziten Daten einzelner Aktivitäten abstellt. Langfristige Kapitalstrukturplanung kann demnach nicht durch einfache zeitliche Ausdehnung der kurzfristigen Finanzplanung erfolgen. An der Stelle der Daten

---

[19] Vgl. z. B. *Barnea* e. a. (1985), S. 25 ff.

[20] Vgl. z. B. *Böbel / Dirrheimer* (1984), S. 158 ff.

[21] Vgl. *Barnea* e. a. (1985), S. 80 ff.

[22] Vgl. *v. Stein / Ziegler* (1984), S. 254 ff.

[23] Vgl. z. B. den Überblick bei *Hoffmann / Zeller* (1985), S. 693.

[24] Vgl. hierzu vor allem *Fischer* (1982), S. 21 ff., außerdem *Zilahi-Szabo* (1985), S. 669 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

detaillierter Einzelaktivitäten sind stochastische Globalgrößen zu verwenden. Diese erlauben die gleichzeitige Berücksichtigung zweier eigentlich unvereinbarer Aspekte einer Langfristplanung, nämlich sowohl Konstanz der Strukturgrößen als auch Zufälligkeit der Realisation im konkreten Einzelfall.

Globalgrößen als aussagefähige Indikatoren für die Krise einer Unternehmung sind dergestalt zu bestimmen[25], daß nur diejenigen Teile der Umsatzeinnahmen als für die Bedienung der Kapitalquanten verfügbar angesehen werden, die längerfristig anderweitig nicht benötigt werden. Diese Forderung verlangt sowohl die Kenntnis der Liquiditätswirksamkeit der einzelnen Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung als auch ihrer Aufgabe im Refinanzierungsprozeß des Betriebsablaufes[26].

Der Cashflow ist daher um die Zinszahlungen zu erweitern, weil diese für die Bedienung des Fremdkapitals insgesamt zur Verfügung stehen. Die Unsicherheit über die Liquiditätswirksamkeit kann durch Alternativrechnungen mit unterschiedlicher Einordnung einzelner Positionen begrenzt werden. Größere Unsicherheiten ergeben sich darüber hinaus bei einer wachsenden Unternehmung. Hier ist eine Normierung auf die Bilanzsumme zweckmäßig. Die auf diese Weise errechnete Ertragskraft vermeidet das Problem der Heteroskedastizität wachsender Unternehmensgrößen. Man kann unterstellen, daß die Ertragskraftwerte der unterschiedlichen Jahre Stichprobenwerte aus einer einheitlichen Grundgesamtheit darstellen.

4. Die Integration in einem Modell

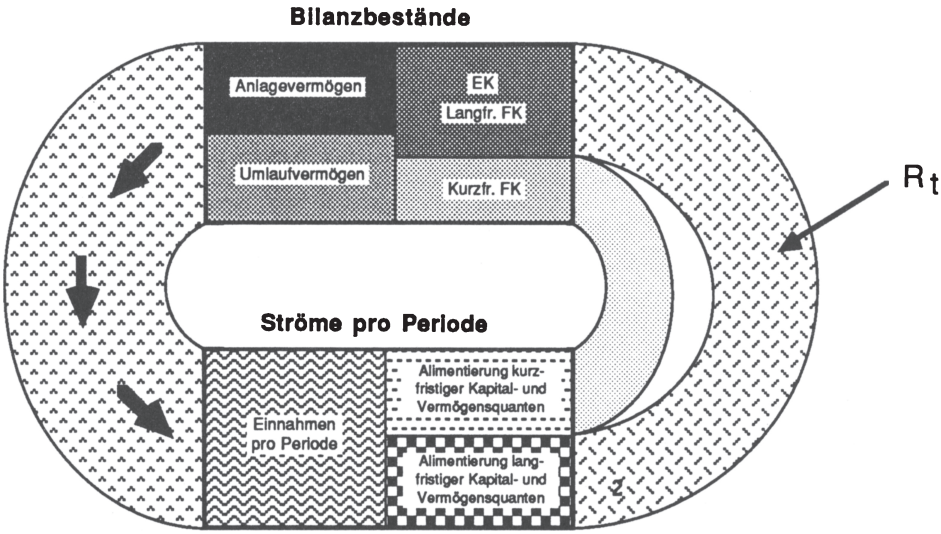
Diese laufende jährliche Ertragskraft ist zu kapitalisieren. Ihr Barwert verkörpert den aus fundamentalen Größen errechneten Marktwert eines Finanztitels, der aus der laufenden Unternehmenstätigkeit alimentiert werden kann und der dem in der Bilanz ausgewiesenen Kapitalquantum gegenüberzustellen ist. Erst der Vergleich von nomineller Kapitalstruktur mit der ertragsorientierten Bedienungskapazität erlaubt eine Aussage über die Angemessenheit der bilanziellen Eigenkapitalquote. Die folgende Graphik erläutert den Zusammenhang.

---

[25] Hier hat die Untersuchung von *Hauschildt* e.a. (1984) insbesondere S. 360ff. gezeigt, daß bereits eine geringfügige Variation den Informationsgehalt verbessern kann.

[26] Vgl. hierzu z.B. *Lücke* (1984), S. 2361ff., S. 2420ff. Die Verknüpfung von theoretischen Konkursmodellen und emprischen Analysen versucht auch *Scott* (1981), S. 318ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



$$\mathrm{EK}+\mathrm{LFK} \leq \mathrm{BWK} = E\left[\sum_{t=1}^{N} R_t(1+\pi)^{-t}\right] = \frac{\int_0^\infty (1-F(r))\,\mathrm{d}r}{\pi+p} \qquad \begin{array}{l} p=F(A\delta) \\ N=\min\{t:R_t<A\delta\} \end{array}$$

Für empirische Untersuchungen läßt sich der Ansatz durch einige Modifikationen realitätsnah gestalten: Es sind endliche Kreditlaufzeiten zu berücksichtigen, sanktionsfreie Zahlungsunterdeckungen sowie Moratorien zuzulassen. Führt man unter diesen Bedingungen die Berechnung des Erwartungswertes explizit durch, dann erhält man für den hier insbesondere interessierenden Marktwert des Fremdkapitals BWFK folgenden Ausdruck[27]:

Marktwert des Fremdkapitals bei m Moratorien und Laufzeit T, Unterdeckung γ, $p=F(A\delta(1-\gamma))$

$$\mathrm{BWFK} = \left\{\frac{A^\delta - \int_0^{A^\delta} F(r)\,\mathrm{d}r}{\pi}\right\} \cdot \left[1-\left(\left(\frac{p}{\pi+p}\right)^{m+1}\left[1-\left(\frac{1-p}{1+\pi}\right)^{T-1}\sum_{i=0}^{m}\binom{T-1}{i}\left(\frac{\pi+p}{1-p}\right)^{i}\right] + \left(\frac{1}{1+\pi}\right)^{T}(1-p)^{T-1}\sum_{i=0}^{m}\binom{T-1}{i}\left(\frac{p}{1-p}\right)^{i}\right)\right]$$

[27] Zur Ableitung vgl. *Loistl/Rosenthal* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Illustration durch empirische Untersuchungen

1. Ausgangsdaten

Die Implikationen der vorstehend angegebenen Formel seien an Hand der Jahresabschlüsse von zwei amerikanischen und zwei deutschen Automobilunternehmen erläutert.

Die Berechnungen für die deutschen Unternehmen basieren auf den veröffentlichten Jahresabschlüssen jeweils der Aktiengesellschaften der Jahre 1966-1982. Die Berechnungen für die amerikanischen Unternehmen basieren auf den Jahresabschlüssen der Jahre 1964-1982. Aus Platzgründen wird auf die Wiedergabe des Berechnungsschemas für die deutschen Unternehmen verzichtet[28]. Bei den US-Unternehmen werden die für die Bedienung verfügbaren Positionen direkt addiert. Es sind dies bei Bruttogewinn 1 Income, Extraordinary Items und Interest Expenses. Den Bruttogewinn 2 erhält man durch Addition von Depreciation und Amortization.

Income	Ertragskraft 1	= Bruttogewinn 1/Total Assets
+ Extraordinary Items	Bruttogewinn 2	= Bruttogewinn 1 + Depreciation
+ Interest Expense		+ Amortization
= Bruttogewinn I	Ertragskraft 2	= Bruttogewinn 2/Total Assets

Aufgrund der vorstehenden Definitionen ergeben sich für jeweils Erwartungswert μ und Streuung σ die nachstehenden Zahlenwerte.

	Ertragskraft 1		Ertragskraft 2	
Unternehmung	μ	δ	μ	σ
BMW	0,07440	0,06800	0,17180	0,06570
VW	0,04370	0,08560	0,13360	0,09020
GM	0,10282	0,04479	0,48740	0,08510
Chrysler	0,01714	0,06818	0,45103	0,11445

Bemerkenswert ist die im Vergleich zu den deutschen Unternehmen hohe Ertragskraft 2 der amerikanischen Unternehmen. Im Durchschnitt reicht sie fast an 50% der Bilanzsumme. Die Unterschiede zwischen den Werten der Ertragskraft 2 sind allerdings vermutlich nicht nur auf sachliche Differenzen, sondern auch auf bilanzierungsmäßige Differenzierungen zurückzuführen. Die expliziten Zahlenwerte der Berechnungsbasis zeigen, daß die Differenzen weniger von den planmäßigen Abschreibungen des Anlagevermögens, den Depreciations, sondern vielmehr von der zweiten Korrekturposition, den Amortizations, stammen.

[28] Zur Definition siehe *Loistl* (1984a), S. 672.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Ausdruck Amortization hat im amerikanischen Rechnungswesen vielfältige Begriffsinhalte und wird z. B. benutzt, um die Verteilung der Kosten von sogenannten Intangibles über die Zeit zu erfassen. Im deutschen Bilanzierungsgebrauch entsprechen diesen Amortizations nicht nur Abschreibungen, sondern vermutlich auch ein Teil der sonstigen Aufwendungen. Die Ergebnisse der Liquiditätsanalyse sind im Hinblick auf diese Unterschiede in der Rechnungslegung zu relativieren.

Die Unterschiede in der Ertragskraft 2 werden deutlich geringer, wenn bei den deutschen Unternehmen die sonstigen Aufwendungen als für die Alimentierung der mehrjährigen Kapital- und Vermögensquanten verfügbar angesehen werden.

Aufgrund der Größenrelationen der letzten Jahre ist anzunehmen, daß die um die sonstigen Aufwendungen erhöhte Ertragskraft zumindest für BMW zu Relationen führt, die den amerikanischen Werten ebenbürtig sind:

Sonstige Aufwendungen in v. H. der Bilanzsumme		
Jahr \ Unternehmen	VW	BMW
1983	13,95	26,46
1984	15,30	31,17
1985	17,51	36,61

2. Ergebnisse

Es werden nur die wichtigsten Ergebnisse für die Ertragskraft in der Definition 2 vorgestellt.

Unternehmung	Charakteristika		
	Unternehmungsrisiko	max. Fremdkapitalanteil	max. Eigenkapitalrendite
BMW	0,4	66,1	3,13[0]
VW	6,9	49,5	0,83[0]
GM	0,0	100,0	6398[1]
CHR	0,0	100,0	3060[1]

Tabelle: Ertragsorientierte Kapitalstrukturanalyse. Vergleiche deutscher und amerikanischer Automobilunternehmen. Ertragskraft 2

Betrachtungszeitraum: 5 Jahre; sanktionsfreie Unterdeckung 5 %; Zinssatz 4 %, Moratorien 2;

[0]: Das Maximum liegt bei voller Eigenfinanzierung

[1]: Das Maximum liegt bei voller Fremdfinanzierung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Berechnung zeigt die aufgrund der Ertragskraftwerte zu erwartenden bedeutend besseren Ergebnisse für die US-amerikanischen Unternehmen. Der maximale Fremdkapitalanteil besagt nicht, daß z. B. die Unternehmung VW AG nur 49,5% der Bilanzsumme als Fremdkapital aufnehmen kann. Er besagt vielmehr, daß die Unternehmung unter den gegebenen Umständen aus der Ertragskraft 2 Fremdkapital in Höhe von 49,5% der Bilanzsumme bedienen kann. Die Rendite des eingesetzten Eigenkapitals erreicht bei den deutschen Unternehmungen das Maximum bei voller Eigenfinanzierung, bei den amerikanischen Unternehmungen hingegen bei voller Fremdfinanzierung. Diese Unterschiede sind zu relativieren sowohl bei Verwendung der um die sonstigen Aufwendungen modifizierten Definition der Ertragskraft 2 als auch bei Verwendung der Ertragskraft 1. Das gilt insbesondere für die Situation bei Chrysler.

IV. Zusammenfassung

Zusammenfassend lassen sich zu dem Problem der Eigenkapitalquote folgende Feststellungen treffen:

1. Das Problem der Eigenkapitalquote ist sehr vielschichtig und teilweise sehr schwach strukturiert.
2. Eine repräsentative Modellierung hat sowohl dem Normen- als auch dem Datenproblem, die mit der Modellstruktur über die Meßproblematik verknüpft sind, Rechnung zu tragen.
3. Die alleinige Betrachtung der Kapitalquanten auf der Passivseite vernachlässigt den zentralen Zusammenhang zwischen bilanziellen Bestandsgrößen und ertragsbezogenen Stromgrößen.
4. Für die Beurteilung der Unternehmung sind die Ertagskraft und deren Bestimmungsgründe entscheidend. Dem bilanziellen Eigenkapital ist das ertragsbezogene Eigenkapital gegenüberzustellen.

Literaturverzeichnis

Albach, H. (1984a): Kapitalausstattung und Entwicklung der Wirtschaft, in: Bierich, M., Schmidt, R. (Hrsg.): Finanzierung deutscher Unternehmen heute, Stuttgart 1984, S. 1-28.

— (1984b): Welche Maßnahmen empfehlen sich, insbesondere im Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, um die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen langfristig zu verbessern? Verhandlungen des 55. Deutschen Juristentages, Bd. II, München 1984, S. K 9-K 30.

Barnea, A., R. A. *Haugen,* L. W. *Senbet* (1985): Agency Problems and Financial Contracting, Englewood Cliffs, New Jersey 1985.

Bierich, M. (1984): Der Einfluß der Besteuerung auf die Kapitalbeschaffung der Unternehmen, in: Bierich, M., Schmidt, R. (Hrsg.): Finanzierung deutscher Unternehmen heute, Stuttgart 1984, S. 29-54.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Böbel, I., M. J. *Dirrheimer* (1984): Eigentumsrechte, Managementmotivation und Marktverhalten: Ein Beitrag zur Erweiterung der Theorie der Unternehmung, in: Neumann, M. (Hrsg.): Ansprüche, Eigentums- und Verfügungsrechte, Berlin 1984, S. 157-187.

Fischer, O. (1982): Finanzwirtschaft der Unternehmung II, Der finanzielle Planungs- und Entscheidungsprozeß, Düsseldorf 1982.

Gerke, W. (Hrsg.) (1986): Risikokapital über die Börse, Heidelberg 1986.

Grandmont (1983): Money and Value, Cambridge 1983.

Hauschild, J., J. *Rösler*, H. G. *Gemünden* (1984): Der Cash-Flow — Ein Krisensignalwert?, in: Die Betriebswirtschaft, 44. Jg., 1984, S. 353-370.

Hockmann, H. J. (1985): Die Austauschbarkeit von Leveragerisiken, Berlin 1985.

Hoffmann, F., M. *Zeller* (1985): Struktur und Verhalten von Führungskräften in Unternehmungen, in: ZfB, 55. Jg., 1985, S. 688-709.

Kreditanstalt für Wiederaufbau (1983): Bericht über das Geschäftsjahr 1983.

Kreditanstalt für Wiederaufbau (1984): Bericht über das Geschäftsjahr 1984.

Loistl, O. (1978): Zur Regulierung des grauen Kapitalmarktes, in: ZfbF, 30. Jg., 1978, S. 815-843.

— (1984a): Kapitalstruktur und Ertragskraft, in: ZfB, 54. Jg., 1984, S. 664-689.

— (1984b): Bilanzielle Messung der Zahlungsfähigkeit bei mittelständischen Unternehmen, in: Albach, H., Held, T. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre mittelständischer Unternehmen, Wissenschaftliche Tagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V., Stuttgart 1984, S. 359-373.

Loistl, O., H. *Rosenthal* (1985): Ertragsorientierte Bewertung von Eigen- und Fremdkapitalpositionen — Erweiterungen —, unveröffentlichtes Manuskript, Universität — GH — Paderborn.

Lücke, W. (1984): Liquidität, Liquidierbarkeit und Tilgbarkeit, in: DB, 37. Jg., 1984, Teil I, S. 2361-2365, Teil II und Schluß, S. 2420-2423.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Lage (Hrsg.) (1979): Herausforderung von Außen, Jahresgutachten 1979/80, Stuttgart 1979.

Schmidt, H. (1983): Marktorganisationsbestimmte Kosten und Transaktionskosten als börsenpolitische Kategorien, in: KuK, 16. Jg., 1983, S. 184-204.

Schneider, D. (1985): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., 1985.

Scott, J. (1981): The Probability of Bankruptcy. A Comparison of Empirical Predictions and Theoretical Models, in: JoBF, 5. Jg., 1981, S. 317-344.

Shiller, R. J. (1984): Stock Prices and Social Dynamics, in: Brookings Papers on Economic Activity, H. 2, 1984, S. 457-498, sowie Comments and Discussions, S. 499-510.

Sieger, G. (1984): Die Finanzierung deutscher Industrieaktiengesellschaften bei vollkommenem und unvollkommenem Kapitalmarkt, Bonn 1984.

v. Stein, J., W. *Ziegler* (1984): The Prognosis and Surveillance of Risks from Commercial Credit Borrowers, in: JoBF, 8. Jg., 1984, S. 250-268.

Swoboda, P. (1981): Betriebliche Finanzierung, Würzburg 1981.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— (1984): Journal-Umfrage: Der Verschuldungsgrad der Unternehmungen — besorgniserregend?, in: JfB, 34. Jg., 1984, S. 3-14.

Swoboda, P., J. *Zechner* (1985): Unternehmensbesteuerung und Risikokapitalbildung, in: BFuP, 37. Jg., 1985, S. 403-419.

Vodrazka, K. (1972): Zur Aussagefähigkeit der horizontalen Finanzierungsregeln — Ein Epilog zu § 3 KVStG, in: StuW, 49. Jg., 1972, S. 333-347.

Vormbaum, H. (1984): Sicherung der Unternehmensfinanzierung durch Schaffung neuer Kapitalanlageformen und Risikostrukturen, in: Bierich, M., Schmidt, R. (Hrsg.): Finanzierung deutscher Unternehmen heute, Stuttgart 1984, S. 117-164.

Zechner, J. (1982): Managerverhalten und die optimale Kapitalstruktur von Unternehmungen. Ein Überblick zur Theorie der Agency Costs, in: JfB, 32. Jg., 1982, S. 180-197.

Zilahi-Szabo, M.-G. (1985): Die betriebliche Finanzrechnung als Grundlage für Gefährdung anzeigende Indikatoren, in: ZfB, 55. Jg., 1985, S. 669-687.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Einfluß der Versicherung auf die Kapitalstruktur der Unternehmung

Von *Bernhard Kromschröder*, Passau

Symbolverzeichnis

A_0	— Marktwert des Eigenkapitals der Unternehmung j
$\tilde{A}_1$	— Anteil der Eigentümer an $\tilde{K}_1$
b	— Versicherungsquote (versicherte Schadenquote)
C	— Konkurskosten
$D_0(D_1)$	— Fremdkapital der Unternehmung j in $t_0(t_1)$
$D_{\max}$	— Verschuldungsgrenze (maximal erhältliches Fremdkapital) der Unternehmung j in t_0
e	— das Entscheidungssubjekt, der (potentielle) Eigentümer und Eigenkapitalgeber der Unternehmung j
E	— Erwartungswertoperator
g	— der (individuelle) Fremdkapitalgeber der Unternehmung j
i_e	— sicherer Alternativertragsatz des e
i_g	— sicherer Alternativertragsatz des g
i_f	— (Markt-)Zinssatz für sicheres Fremdkapital
i_n	— nomineller Fremdkapitalzins
j	— die zu betrachtende Unternehmung (das Bewertungsobjekt)
K_0	— Anschaffungspreis der Unternehmung j in t_0
$\tilde{K}_1$	— unsicheres Endvermögen der Unternehmung j in t_1
N	— Nominalwert des Fremdkapitals zu t_1
$\tilde{S}$	— versicherbarer Gesamtschaden der Unternehmung j
$S_{\max}$	— Maximalschaden
t_0	— Planungszeitpunkt (Beginn der Planungsperiode)
t_1	— Ende der Planungsperiode
$u_e(u_g)$	— Risiko-Nutzenfunktion des $e(g)$
$U_{a,b,c,d}$	— Umweltzustände (vgl. S. 274)
V_0	— Versicherungsprämie
V_1	— Versicherungsleistung (Entschädigungszahlung bei Eintritt des Versicherungsfalles)
$\tilde{X}$	— unsicheres Endvermögen der Unternehmung j ohne Schaden
X_+	— sicheres Endvermögen der Unternehmung j ohne Schaden
Y_0	— Ausgangsvermögen des e in t_0
$\tilde{Y}_1$	— unsicheres Endvermögen des e in t_1 bei Erwerb der Unternehmung j
φ	— lineares Preisfunktional
Z_0	— Ausgangsvermögen des g in t_0

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Problemstellung und Gang der Untersuchung

Für eine umfassende Analyse des Problems, ob und wie Versicherungsmöglichkeiten die optimale Kapitalstruktur von Unternehmungen beeinflussen können, bedürfte es eines Versicherungs- und Kapitalmarkttheorie verbindenden Ansatzes, wie er zur Zeit nicht zur Verfügung steht. Es bleibt daher nur die Wahl zwischen einer mehr kapitaltheoretisch oder einer stärker versicherungsorientierten Betrachtungsweise mit jeweils spezifischen Nachteilen. Im folgenden sollen beide Ansätze einander gegenübergestellt werden, um so eine möglichst breite Basis für die Diskussion der angesprochenen Problemstellung zu schaffen. Die Individualanalyse (Ab. II) untersucht die aus der Sicht eines individuellen Unternehmers optimale Verschuldung und Versicherung anhand des entscheidungstheoretischen Ansatzes der (ökonomischen) Versicherungstheorie. Ab. III beleuchtet den Zusammenhang aus kapitalmarkttheoretischer Sicht anhand eines sehr einfachen und im Vergleich zu bisherigen Literaturdarstellungen allgemeineren arbitragetheoretischen Konzeptes.

II. Optimale Kapitalstruktur und Versicherung der Eigentümer-Unternehmung

A. Modellgrundlagen

Folgende Untersuchung fragt nach der optimalen Kapitalstruktur und dem optimalen Versicherungsumfang einer Unternehmung, deren potentieller Erwerber und nach Erwerb einziger Eigentümer seine individuelle Vermögens- und Risikoposition im Rahmen gegebener Verschuldungs- und Versicherungsmöglichkeiten zu optimieren sucht.

Bewertungsobjekt ist Unternehmung j mit vorgegebenem heutigem Kaufpreis K_0 und unsicherem Periodenendwert $\tilde{K}_1$. Der Kaufpreis K_0 wird mit einem Betrag D_0 ($D_0 \geqq 0$) fremdfinanziert, der Rest $(K_0 - D_0)$ ist als Eigenkapital aufzubringen. D_1 bezeichnet die Kreditrückzahlung einschl. Zinsen am Periodenende, wobei D_1 in Abhängigkeit von den betrachteten Kreditvereinbarungen sicher oder unsicher sein kann. Die Zufallsvariable $\tilde{K}_1$ setzt sich zusammen aus dem (unsicheren) *Unternehmungsendwert* $\tilde{X}$ vor der Berücksichtigung von Schadenereignissen (Explosion, Brand, Diebstahl, ...) und dem versicherbaren *reinen Risiko* (Schadenrisiko) $\tilde{S}$:

$$\tilde{K}_1 = \tilde{X} - \tilde{S}. \tag{1}$$

Die finanzwirtschaftlichen Konsequenzen der *Versicherung* des reinen Risikos $\tilde{S}$ konkretisieren sich (a) in der (im voraus) zu leistenden Prämienzahlung V_0 des Versicherungsnehmers und (b) in der im Schadenfall zu erbringenden Entschädigungszahlung V_1 des Versicherers. V_1 hängt dem Grunde nach ab vom Eintritt des Schadenereignisses, der Höhe nach von den vereinbarten Versicherungsbedingungen, insbes. auch der Versicherungsform.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bewertungssubjekt ist der potentielle Unternehmungserwerber e. Er verfügt (vor Kauf der Unternehmung j) über ein Ausgangsvermögen Y_0, das er, soweit es nicht für den Unternehmungserwerb benötigt wird, zum sicheren Zinsfuß i_e anlegen kann. Sein Ziel ist die Maximierung des Erwartungsnutzens $E[u_e(\tilde{Y}_1)]$ seines Gesamtvermögens $\tilde{Y}_1$; $u_e(\cdot)$ bezeichnet seine individuelle Risiko-Nutzenfunktion. Die *Zielfunktion* unserer Modellanalyse lautet damit

$$E[u_e(\tilde{Y}_1)] \rightarrow \text{Max}. \tag{2}$$

Bei der Präzisierung des *Endvermögens* $\tilde{Y}_1$ ist danach zu unterscheiden, ob das Ausgangsvermögen Y_0 des Investors e ausreicht, um den Kaufpreis K_0 der Unternehmung j ggfs. vollständig eigenzufinanzieren, oder ob er zur Fremdkapitalaufnahme gezwungen ist. Im ersten Fall ($Y_0 \geqq K_0 + V_0$) legt er sein nicht in Unternehmung j gebundenes Kapital — hier sicher zum Satz i_e — am Kapitalmarkt an, was sich erhöhend auf $\tilde{Y}_1$ auswirkt; im letzteren Fall ($Y_0 < K_0 + V_0$) kann er die aus seiner Sicht optimale Kapitalstruktur u. U. nicht realisieren und muß sich dann mit dem entsprechenden Randoptimum begnügen.

$$\tilde{Y}_1 = \begin{cases} (Y_0 - K_0 - V_0 + D_0)(1 + i_e) + \tilde{K}_1 + \tilde{V}_1 - D_1 & \text{für} \quad Y_0 \geqq K_0 + V_0 \\ \tilde{K}_1 + \tilde{V}_1 - D_1 & \text{für} \quad Y_0 < K_0 + V_0 \end{cases} \tag{3}$$

mit $Y_0, K_0 > 0$; $V_0, V_1, D_0, D_1 \geqq 0$.

Es gelten generell die Annahmen

(A.1) Unternehmungserwerb und Versicherung sind finanzierbar:
$Y_0 + D_{\max} \geqq K_0 + V_0$;

(A.2) Der Unternehmungserwerb ist vorteilhaft für den e:
$E[u_e(\tilde{Y}_1)] > u_e[Y_0(1 + i_e)]$.

Im folgenden Abschnitt B wird die Verzinsung und Tilgung des Fremdkapitals als sicher angenommen, Abschnitt C analysiert den Fall, daß auch der Gläubiger Risiko trägt.

B. Optimale Kapitalstruktur und Versicherung bei sicherer Fremdfinanzierung

1. Modellanalyse

Es gelten folgende Annahmen:

(A.3) Gläubiger sind nicht bereit, Risiko zu übernehmen;

(A.4) sichere Kredite sind zum Satz $i_f > i_e$ erhältlich.

Aus (A.3) folgt als *Verschuldungsrestriktion*

— bei Vollhaftung des Unternehmungseigners im Fall $Y_0 \geqq K_0 + V_0$:
$D_1 = D_0(1 + i_f) \leqq (Y_0 - K_0 - V_0 + D_0)(1 + i_e) + \text{Min}(\tilde{K}_1 + \tilde{V}_1)$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— bei auf das Unternehmungsvermögen beschränkter Haftung und generell in Fall $Y_0 < K_0 + V_0$:
$D_1 = D_0(1+i_f) \leqq \mathrm{Min}(\tilde{K}_1 + \tilde{V}_1)$.

Mit (A.3) kommt eine Verschuldung auch unter Berücksichtigung der Versicherung bei Unversicherbarkeit des spekulativen Risikos $\tilde{X}$ nur in Betracht, wenn $\tilde{X}$ ausschließlich positive Werte annehmen kann. Die Annahme $\mathrm{Min}(X) \gg 0$ ist in der Konsequenz gleichbedeutend mit der in der Literatur — unter Abstraktion von den Grenzen praktischer Versicherbarkeit — fast ausnahmslos getroffenen Unterstellung, das Gesamtunternehmungsrisiko sei versicherbar, so daß sich (1) modifiziert zu

$$\tilde{K}_1 = X_+ - \tilde{S} \quad (S \geqq 0) \tag{1a}$$

wobei X_+ eine sichere Größe und $\tilde{S}$ das — hier versicherbare — Gesamtrisiko bezeichnet.

Es läßt sich leicht zeigen, daß unter dieser Voraussetzung im Falle $(Y_0 \geqq K_0 + V_0)$ eine Fremdkapitalaufnahme bei Gültigkeit von (A.4) keinesfalls in Betracht kommt. Daran ändert auch der Abschluß einer Versicherung nichts, die zwar den potentiellen Verschuldungsspielraum des e erhöht, aber natürlich die Unvorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung nicht beseitigen kann.

Etwas anders stellt sich das Problem bei Vorliegen einer wirksamen Eigenkapitalrestriktion $(Y_0 < K_0 + V_0)$ dar. Gehen wir davon aus, daß eine Quote $b(0 \leqq b \leqq 1)$ des (Gesamt-)Risikos $\tilde{S}$ gegen Zahlung einer Prämie in Höhe von bV_0 versichert wird, die im Schadenfall zu erhaltende Versicherungsleistung also $V_1 = bS$ ist. Entsprechend unserer Problemformulierung gilt weiterhin die Annahme $S_{\max} =: \mathrm{Max}(S) = X_+$. Da die Kreditgeber kein Risiko übernehmen, ergibt sich aus der *Verschuldungsgrenze* (4) die *Mindestversicherungsquote* b_0 gem. (5):

$$D_0 \leqq D_{\max} = \frac{bX_+}{1+i_f} \tag{4}$$

$$b_0 = \frac{(K_0 - Y_0)(1+i_f)}{X_+ - V_0(1+i_f)} \tag{5}$$

d.h. der Unternehmungskauf setzt eine Mindestversicherung mit der Quote b_0 voraus.

Für den *optimalen Versicherungsumfang* gilt die notwendige Maximumbedingung[1]

$$\frac{\mathrm{d}E[u_e(\tilde{Y}_1)]}{\mathrm{d}b} = 0 \tag{6}$$

Ergibt sich aus (6) eine Lösung b^*, so daß $b^* \geqq b_0$, so ist b^* optimal: die Versicherung einer Quote b^* des Risikos entspricht einer erwartungsnutzenmaximalen Versicherungs- und zugleich Verschuldungspolitik mit einer Fremdka-

[1] Die Maximumbedingung 2. Ordnung ist bei konkaver Risikonutzenfunktion i.a. erfüllt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pitalaufnahme in Höhe von $D^* = (K_0 + b^* V_0 - Y_0)$. Ergibt sich dagegen an der Stelle $\frac{dEu}{db} = 0 : b^* < b_0$, so bezeichnet das Randoptimum b_0 die optimale zulässige Politik, solange (A.2) gilt.

2. Diskussion

a) Die Unterstellung, das Gesamtunternehmungsrisiko sei versicherbar, ist zweifellos sehr unrealistisch und wird auch im folgenden sofort wieder aufgehoben. Sie ist jedoch für die Untersuchung der hier (Ab. B.1) betrachteten ziemlich restriktiven — wenn auch sicher nicht unrealistischen — Verschuldungssituation unproblematisch: sie steckt lediglich den Handlungsspielraum relativ weit ab und präzisiert die gesuchten Zusammenhänge anhand der günstigstmöglichen Situation. Soweit im konkreten Fall das Gesamtrisiko nur zu einem Teil versicherbar ist, reduziert sich lediglich der Verschuldungsspielraum der Unternehmung j entsprechend.

b) Zusammenfassend läßt sich die Bedeutung der Versicherung bei begrenztem Finanzierungsspielraum (wirksame Eigen- und Fremdkapitalrestriktion) vor allem in der Verminderung der Konkursgefahr erkennen, was zu einer Ausweitung des Verschuldungsrahmens führt. Ist der Versicherungsabschluß aus der Sicht des e grundsätzlich vorteilhaft (Regelfall bei Risikoaversion), so erhöht sich der Vorteil durch die induzierte Finanzierungswirkung. Allerdings hängt der Nettonutzen der Versicherung natürlich von der Höhe des Versicherungspreises ab: bei zu hohem Preis wird die Versicherung unvorteilhaft.

C. Optimale Kapitalstruktur und Versicherung bei Risikoteilung

1. Grundlagen

Risikoteilungsvereinbarungen, bei denen der Gläubiger in Höhe des Kreditbetrages das Unternehmungsrisiko mitträgt, sind bereits aus dem Altertum und Mittelalter bekannt (foenus nauticum/Bodmereivertrag). Sie können zugleich als Vorläufer der Versicherung gelten und hätten im Unternehmungsbereich ohne das kanonische Zinsverbot die Entwicklung von Versicherungsarrangements vielleicht überhaupt erübrigt.

Am Beispiel einer solchen Risikoaufteilung zwischen einem Unternehmungseigner und einem individuellen Gläubiger, die jeweils ihre subjektive (Erwartungs-)Nutzenposition zu maximieren suchen, läßt sich das Kapitalstruktur- und Versicherungsproblem im Falle risikotragenden Fremdkapitals anschaulich verdeutlichen und analysieren.

Für das Gesamtrisiko der Unternehmung j gilt wieder Beziehung (1) $\tilde{K}_1 = \tilde{X} - \tilde{S}$ mit der Maßgabe, daß nur der Bereich der reinen Risiken, d.h. $\tilde{S}$, versicherbar ist. Die folgende Betrachtung schließt mit (A.6) $Z_0 \geqq K_0$, (A.7)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$Y_0 \geqq K_0$ Kapitalrestriktionen und mit (A.8) $\text{Min}(K_1) \geqq 0$ den Konkursfall aus. Beide Kapitalgeber verhalten sich risikoabgeneigt (A.9) und gehen von homogenen Erwartungen, insbes. bezüglich $\tilde{Y}_1$, aus (A.10).

2. Situation des Fremdkapitalgebers

Der Gläubiger erhält eine Rückzahlung und Verzinsung nur insoweit als das realisierte Endvermögen K_1 dafür ausreicht; allgemein gilt (i_n – vereinbarter (Nominal-)Zinssatz):

$$D_1(K_1) = \begin{cases} K_1 & \text{für} \quad 0 \leqq K_1 < D_0(1+i_n) \\ D_0(1+i_n) & \text{sonst} \end{cases}$$

Bezeichnet $u_g(\cdot)$ die Risikonutzenfunktion, i_g den sicheren Alternativertragssatz und Z_0 das Ausgangsvermögen des g, so bestimmt (7) den aus Gläubigersicht zu fordernden nominalen Kreditzinssatz i_n:

$$E[u_g\{D_1 + (Z_0 - D_0)(1+i_g)\}] = u_g\{Z_0(1+i_g)\} \tag{7}$$

3. Optimale Kapitalstruktur und Versicherung

Die aus der Sicht des Unternehmungseigners e optimale Kapitalstruktur ermittelt sich aus

$$\underset{D_0}{\text{Max}}\ [E[u_e(\tilde{Y}_1)] \,|\, \text{unter der Nebenbedingung (7)}] \tag{8}$$

Ausgangspunkt unserer Beurteilung sind zwei Grunderkenntnisse der Risiko- und Versicherungstheorie:

I. Unter risikoabgeneigten Wirtschaftssubjekten ist Risikoteilung (Diversifikation) generell der Risikokonzentration bei einem Risikoträger vorzuziehen, wobei — homogene Information über die Risikosituation vorausgesetzt — das Aufteilungsverhältnis vom Grad der Risikoabneigung der beteiligten Personen abhängt.

II. In diesem Sinne ist auch Versicherung — allerdings in Abhängigkeit vom Versicherungspreis — grds. vorteilhaft; im einzelnen gilt:

- der optimale Versicherungsumfang sinkt (d.h. der optimale Selbstbehalt steigt) mit steigendem Versicherungspreis
- Vollversicherung eines Risikos ist nur bei kostenloser Versicherung optimal; kostenlose Versicherung bedeutet hierbei, daß die Prämie V_0 dem erwarteten Barwert $E[V_1]/(1+i_e)$ der Versicherungsleistung $\tilde{V}_1$ entspricht.

Aus I. folgt — bei Gültigkeit von (A.9) und (A.10) — für unsere Problemstellung, daß im Hinblick auf ihre Diversifikationswirkung eine partielle Fremdfinanzierung i.d.R. gegenüber der reinen Eigenfinanzierung, und zwar aus der Sicht beider Kapitalgeber, präferabel ist. Im einzelnen hängt die aus Eignersicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

optimale Kapitalstruktur vor allem vom Grad der Risikoabneigung der beiden Kontrahenten und vom Verhältnis ihrer Alternativertragssätze i_e und i_g ab. Für $i_g \approx i_e$ wird i. a. eine, wenn u. U. auch nur eng begrenzte Unternehmungsverschuldung optimal sein; eine krasse Divergenz zwischen i_g und i_e kann hingegen einer Fremdkapitalaufnahme entgegenstehen.

Da sich durch Abschluß einer Unternehmungsversicherung der Diversifikationseffekt verstärkt, läßt sich analog eine Tendenz zur Kombination von Eigen-, Fremdfinanzierung *und* Versicherung folgern. Gemäß II. hängt aber auch der Nettonutzen einer Versicherung von der Höhe des Preises ab, so daß der Versicherungskauf auch unvorteilhaft sein kann.

Durch Vergleich der Endvermögenswerte $\tilde{Y}_1^0$ und $\tilde{Y}_1^v$, die der Investor e bei Realisierung der optimalen Kapitalstruktur im Fall mit und ohne Versicherung erzielt, läßt sich die Auswirkung eines Versicherungsabschlusses näher beleuchten. Beispielhaft gehen wir dabei davon aus, daß beim gegebenen Versicherungspreis die Vollversicherung $V_1 = S$ vorteilhaft ist. Dem steht das unter II. zitierte Ergebnis, Vollversicherung sei nur bei kostenloser Versicherung optimal, nicht entgegen, da es für den literaturüblichen Fall der vollen Versicherbarkeit des Gesamtrisikos abgeleitet wurde. Im Rahmen unseres Modells ist jedoch nur der Teil $\tilde{S}$ des Gesamtrisikos $\tilde{Y}_1$ versicherbar, von einer „Vollversicherung" im Sinne des zitierten Ergebnisses kann daher hier auch dann keine Rede sein, wenn $\tilde{S}$ zur Gänze versichert wird. Vielmehr stellt $V_1 = S$ eine Randlösung dar, die immer dann dem optimalen zulässigen Versicherungsumfang entspricht, wenn eine weitergehende Risikominderung durch Versicherung — sofern möglich — vorteilhaft wäre.

Bezeichnet

$\tilde{Y}_1^0(\tilde{Y}_1^v)$ — Endvermögen des e ohne (mit) Versicherung

$D_t^0(D_t^v)$ — optimales Fremdkapital der Unternehmung j ohne (mit) Versicherung im Zeitpunkt t $(t = 0, 1)$

so folgt im Beispielfall $V_1 = S$ aus

$$\tilde{Y}_1^v = (Y_0 - K_0 - V_0 + D_0^v)(1 + i_e) + \tilde{X} - D_1^v(\tilde{X}) \tag{9a}$$

$$\tilde{Y}_1^0 = (Y_0 - K_0 + D_0^0)(1 + i_e) + \tilde{X} - \tilde{S} - D_1^0(\tilde{X} - \tilde{S}) \tag{9b}$$

die Differenz

$$\tilde{\Delta} = \tilde{Y}_1^v - \tilde{Y}_1^0 = -V_0(1 + i_e) + \tilde{S} + (D_0^v - D_0^0)(1 + i_e) + D_1^0(\tilde{X} - \tilde{S}) - D_1^v(\tilde{X}). \tag{9c}$$

Die ersten beiden Summanden in (9c) bezeichnen den direkten Versicherungseffekt; der Erwartungswert dieses Effektes $[-V_0(1 + i_e) + E(\tilde{S})]$ ist typischerweise durch Verwaltungskosten- und Gewinnzuschlag des Versicherers negativ. Die beiden letzten Summanden drücken die indirekte Versicherungswirkung aus, die durch eine Änderung der Unternehmungsverschuldung entsteht. Unabhängig vom (nicht ohne weiteres abzuschätzenden) Vorzeichen des indirekten Erwar-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tungswertes dürfte die erwartete Gesamtwirkung $E(\tilde{\Delta})$ i.d.R. negativ sein, was jedoch der Vorteilhaftigkeit einer Versicherung nicht entgegensteht: Versicherungen werden ja generell wegen ihrer Risikominderungswirkung unter Inkaufnahme einer entsprechenden Verringerung des Erwartungsvermögens abgeschlossen. Nun bedarf es keiner weiteren Analyse, um zu erkennen, daß sowohl das Eigen- wie auch das Fremdkapitalrisiko als Folge der Versicherung sinken, so daß (im Rahmen angemessener Preise) ein Nettoversicherungsnutzen aus der direkten Versicherungswirkung und zusätzlich ein indirekter, fremdfinanzierungsbedingter Versicherungsnutzen zu konstatieren ist.

III. Kapitalstruktur und Versicherung im Marktzusammenhang

A. Das CAPM oder Irrelevanz allüberall

Die moderne Finanzierungstheorie isoliert durch Aufhebung der restriktiven, Kapitalstrukturirrelevanz der Unternehmung bedingenden Prämissen des Capital Asset Pricing Model (CAPM) bzw. des MM-Theorems[2] Kapitalstrukturdeterminanten und gewinnt so Aussagen über das Kapitalstrukturoptimum[3]. Die gleiche Vorgehensweise verwenden sowohl Swoboda[4] als auch MacMinn[5] zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Kapitalstruktur und Versicherung. Ausgangspunkt ist hierbei die Feststellung, daß unter den Grundprämissen des CAPM nicht nur die Kapitalstruktur, sondern auch die Versicherung irrelevant ist: beide beeinflussen nicht den Marktwert der Unternehmung. Der Beweis wird von MacMinn anhand eines recht aufwendigen Zustands-Präferenz-Modells geführt, das Aktien und identisch Versicherungsverträge als Arrow-Debreu-Wertpapiere abgrenzt, so daß eine Aktie bzw. ein Versicherungsvertrag vom Typ w definiert ist als Anspruch, am Ende der Betrachtungsperiode eine Geldeinheit zu erhalten, falls Zustand w ($w = 1, 2, \ldots$) eintritt. Swoboda verzichtet auf die formale Beweisführung, da das Ergebnis evident ist. Dies hat allerdings den Nachteil, daß eine zentrale Implikation nicht ohne weiteres erkennbar wird, nämlich die Unterstellung, daß auch Versicherungsverträge mittels der CAPM-Beziehung bewertet werden, was auf das gleiche hinausläuft wie die formale Identität von Aktie und Versicherungsvertrag bei MacMinn. Es läßt sich zeigen, daß sich die Versicherungsirrelevanz analog der bei Swoboda[6] für die Kapitalstrukturirrelevanz angegebenen Ableitung nachweisen läßt, womit sich zugleich auch die dabei zu unterstellende CAPM-entsprechende Versicherungsbewertung expliziert.

---

[2] *Modigliani-Miller*-Theorem.

[3] Vgl. z.B. *Swoboda*, P., Betriebliche Finanzierung, Würzburg—Wien 1981.

[4] Vgl. *Swoboda*, S. 243-245.

[5] Vgl. *MacMinn*, R. D., Insurance and Corporate Risk Management, University of Texas at Austin, Department of Finance, Working Paper 85/86-2-5, October 1985.

[6] Vgl. *Swoboda*, S. 126ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wesentlich einfacher und auch allgemeiner läßt sich der Beweis allerdings auf der Grundlage der Arbitrage-Theorie führen, was uns zugleich einen sehr handlichen Apparat für die weitere Problemanalyse liefert (und deshalb, nicht zwecks Demonstration eines eleganteren Formalismus, hier kurz dargestellt werden soll)[7].

Alle Symbole haben die gleiche Bedeutung wie in Ab. II mit dem Unterschied, daß nunmehr generell auf Marktwerte statt auf subjektive Werte abgestellt wird. Zusätzlich bezeichnet $\tilde{A}_1$ den Anteil der Eigenkapitalgeber am Unternehmungsendwert $\tilde{K}_1$ und A_0 den Marktwert des Eigenkapitals der Unternehmung j. Nehmen wir mit der Arbitrage-Theorie ein lineares Preisfunktional φ an, so ergibt sich der Marktwert der unverschuldeten unversicherten Unternehmung j zu[8]:

$$K_0 = \varphi(\tilde{K}_1) = \varphi(\tilde{X} - \tilde{S}). \tag{10a}$$

Für die entsprechenden Marktwerte des Eigen- bzw. Fremdkapitals gelten (10b) bzw. (10c)

$$A_0 = \varphi(\tilde{K}_1 - \tilde{D}_1) = \varphi(\tilde{K}_1) - \varphi(\tilde{D}_1) \tag{10b}$$

$$D_0 = \varphi(\tilde{D}_1) \tag{10c}$$

und die Kapitalstrukturirrelevanz folgt direkt aus $K_0 = A_0 + D_0$. Der Marktwert K_0^v der unverschuldeten, bezüglich $\tilde{S}$ voll versicherten Unternehmung j ist

$$K_0^v = \varphi(\tilde{X}) - V_0. \tag{11a}$$

Für den Marktwert der Versicherung gilt unter der Prämisse einer einheitlichen Marktbewertung aller unsicheren Ansprüche

$$V_0 = \varphi(\tilde{S}). \tag{11b}$$

Mit (10a) folgt: $K_0^v = K_0$, d.h. die Versicherung hat keinen Einfluß auf den Marktwert der Unternehmung: Versicherungsirrelevanz.

---

[7] Die Anregung zur folgenden Darstellung verdanke ich Herrn Kollegen J. *Wilhelm* bzw. seinem Entwurf zur Versicherungsbewertung, den er mir freundlicherweise vor einiger Zeit zur Verfügung gestellt hat.

[8] Im weiteren gelte generell $K_1 = X - S \geqq 0$; diese Annahme ist für die formale Beweisführung zwar entbehrlich, erscheint aber sachlich erforderlich, da Unternehmung j dem Kapitalmarkt-Ansatz entsprechend als börsennotierte Aktiengesellschaft zu verstehen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

B. Determinanten einer Versicherungsrelevanz

1. Überblick

Swoboda[9] diskutiert drei Gruppen von Einflußgrößen, die bei Aufhebung der entsprechenden CAPM-Prämissen Vorteilhaftigkeit der Versicherung bedingen können:

a) Transaktionskosten

b) Steuerliche Modalitäten

c) durch den Einfluß der Kapitalstruktur auf die Unternehmungspolitik bedingte Versicherungswirkungen: Verminderung der Konkurswahrscheinlichkeit und fremdfinanzierungsbedingter Agency Probleme.

Den Gruppen b) und c) weist auch die Modellanalyse MacMinns Relevanz zu, während Transaktionskosten dort nicht berücksichtigt werden.

Aus Raum- und Zeitgründen konzentrieren wir unsere Betrachtung auf den u. E. zentralen Konkurskosteneinfluß. Steuerwirkungen lassen sich ganz analog analysieren, sie werden von Swoboda aber als gering eingeschätzt. Die Bedeutung von Transaktionskosten wird vor allem aus der Existenz von Kleinanlegern mit nicht diversifizierten Kapitalanlagenportefeuilles begründet; ihre Behandlung erforderte daher den Übergang zu einem Modell, das derartige Marktunvollkommenheiten erfaßt. Auf den Agency Cost-Aspekt wird unter 2. verwiesen.

2. Konkurskosten

Die Analyse erfolgt unter Fortführung des unter A. dargestellten arbitragetheoretischen Ansatzes.

Zusätzlich eingeführt wird die Kategorie (Vergleichs- und) Konkurskosten, die als zusätzliche Belastung der Gläubiger dann eintreten, wenn das Unternehmungsendvermögen nicht ausreicht, um die Gläubigeransprüche voll zu befriedigen.

Es bezeichnet

C — Konkurskosten

N — Nominalwert (Rückzahlungsbetrag plus Zinsen) des Fremdkapitals der Unternehmung j zum Zeitpunkt t_1 (Periodenende)

U_a — Umweltzustand, in dem gilt: $\tilde{X} - \tilde{S} \leqq N$

U_b — Umweltzustand, in dem gilt: $\tilde{X} - \tilde{S} > N$

U_c — Umweltzustand, in dem gilt: $\tilde{X} \leqq N$

U_d — Umweltzustand, in dem gilt: $\tilde{X} > N$.

---

[9] Vgl. *Swoboda*, S. 243-245.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Zustände U_a und U_b bzw. U_c und U_d schließen sich gegenseitig aus, wobei aber jeweils einer davon notwendig eintreten muß. Erstere beiden betreffen offenbar den Fall der unversicherten Unternehmung, U_c und U_d dagegen gewinnen Bedeutung, wenn die reinen Risiken $\tilde{S}$ versichert wurden.

Für den Marktwert der unverschuldeten unversicherten Unternehmung j gilt nach wie vor

$$K_0 = \varphi(\tilde{K}_1) = \varphi(\tilde{X} - \tilde{S}). \tag{10a}$$

Der Marktwert der verschuldeten unversicherten Unternehmung ergibt sich als Summe der Marktwerte des Eigenkapitals und des Fremdkapitals (hochgestelltes c bedeutet, daß sich die Größen auf den Fall mit Berücksichtigung von Konkurskosten beziehen):

$$K_0^c = A_0^c + D_0^c = \varphi(\tilde{A}_1^c) + \varphi(\tilde{D}_1^c). \tag{12}$$

Mit

$$\tilde{A}_1^c = \tilde{A}_1 = \begin{cases} 0 & |U_a \\ \tilde{K}_1 - N & |U_b \end{cases} \tag{13a}$$

$$\tilde{D}_1^c = \begin{cases} \tilde{K}_1 - C & |U_a \\ N & |U_b \end{cases} \tag{13b}$$

folgt aus (12)

$$\begin{aligned} K_0^c &= \varphi(\tilde{K}_1|U_b) - \varphi(N|U_b) + \varphi(\tilde{K}_1|U_a) + \varphi(N|U_b) - \varphi(C|U_a) \\ &= \varphi(\tilde{K}_1) - \varphi(C|U_a), \end{aligned} \tag{14}$$

so daß mit (10a) auch gilt

$$K_0^c = K_0 - \varphi(C|U_a) \tag{15}$$

(15) belegt die Relevanz der Kapitalstruktur, falls Konkurskosten in die Betrachtung einbezogen werden.

Analog berechnet sich der Marktwert K_0^{cv} der verschuldeten, bezüglich $\tilde{S}$ versicherten Unternehmung j aus

$$K_0^{cv} = A_0^{cv} + D_0^{cv} - V_0 = \varphi(\tilde{A}_1^{cv}) + \varphi(\tilde{D}_1^{cv}) - \varphi(\tilde{S}) \tag{16}$$

und mit

$$\tilde{A}_1^{cv} = \begin{cases} 0 & |U_c \\ \tilde{X} - N & |U_d \end{cases} \tag{17a}$$

$$\tilde{D}_1^{cv} = \begin{cases} \tilde{X} - C & |U_c \\ N & |U_d \end{cases} \tag{17b}$$

erhält man

$$K_0^{cv} = K_0 - \varphi(C|U_c). \tag{18}$$

Die Marktwerte der verschuldeten Unternehmung ohne und mit Versicherung unterscheiden sich also (vgl. (15) und (18)) um die Differenz $\varphi(C|U_a) - \varphi(C|U_c)$. Da $U_a(\tilde{X} - \tilde{S} \leqq N)$ in dem Sinne wesentlich restriktiver ist als $U_c(\tilde{X} \leqq N)$, daß die Konkurswahrscheinlichkeit im Fall a größer ist als im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fall c, muß i. a. gelten: $K_0^{cv} > K_0^c$, d. h. Versicherung erhöht den Unternehmungswert!

Weiterhin gilt: der Unternehmungswert steigt mit wachsender Versicherungsnachfrage, solange die Versicherung die Konkurswahrscheinlichkeit vermindert. In unserem Betrachtungsrahmen kann der Konkursfall i. a. wegen der Unversicherbarkeit des spekulativen Risikos $\tilde{X}$ nicht durch Versicherung völlig ausgeschlossen werden, so daß die konkurskostenbedingte Versicherungsbereitschaft der Unternehmung in der vollen Versicherung der reinen Risiken $\tilde{S}$ ihre Grenzen findet. In der Tendenz das gleiche Ergebnis gewinnt MacMinn[10], der allerdings wie literaturüblich von einer vollständigen Versicherbarkeit des Gesamtrisikos ausgeht und demnach folgert, daß die Unternehmung solange Versicherung nachfragt, bis die Konkurswahrscheinlichkeit Null ist, was in seinem Betrachtungsrahmen nicht notwendig Vollversicherung des versicherbaren Risikos bedeutet. Dies führt auch zu einer beschränkten Kapitalstruktur-Irrelevanzthese: sobald die Unternehmung durch Versicherung die Konkursgefahr ausgeschlossen hat, wird die Kapitalstruktur irrelevant, wobei allerdings höher verschuldete Unternehmungen mehr Versicherungsschutz kaufen müssen. Wir halten die Prämisse von der vollen Versicherbarkeit des Unternehmungsrisikos, wie eingangs bereits betont, für unrealistisch und eher irreführend, damit auch letztere Konsequenz MacMinns für wenig bedeutsam. Aus diesem Grunde werden auch seine Ergebnisse hinsichtlich der Beseitigung fremdfinanzierter Agency-Probleme wie des Unterinvestitions- und des „risk shifting"-Problems nicht weiter verfolgt, da sie ebenfalls auf der Beseitigung der Konkursgefahr durch Versicherung basieren.

C. Kritische Würdigung

Hauptproblem ist neben der pauschalen und abstrakten Erfassung der Versicherung, auf die unter IV. noch kurz einzugehen ist, die Versicherungsbewertung. Das vorangehende Modell unterstellt, daß die unsicheren Versicherungsleistungen in der gleichen Weise wie marktgängige Wertpapiere am Kapitalmarkt bewertet werden. Diese Sicht hat inzwischen infolge des starken Einflusses der Kapitalmarkttheorie in vielen Bereichen der Ökonomie auch in die Versicherungstheorie Eingang gefunden, ursprünglich allerdings im rein normativen Sinne als Forderung nach einer „angemessenen" bzw. „fairen" Festlegung aufsichtsmäßig regulierter Versicherungspreise. Es bleibt daher die Frage, ob reale Versicherungspreise in etwa den Gesetzen des Kapitalmarktes gehorchen oder nicht. M. E. erfaßt die kapitaltheoretische Sicht die eigentliche Motivation für Versicherungsabschlüsse nur sehr unvollkommen, so daß die Bewertung

[10] Vgl. *MacMinn,* Ab. III; problematisch ist hierbei m. E. seine Annahme, daß das Endvermögen der unverschuldeten unversicherten Unternehmung negativ werden kann mit der Konsequenz, daß auch die Gläubigerposition zu t_1 vor Konkurskosten negativ werden kann. Das Ergebnis ist jedoch nicht von dieser Annahme abhängig!

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$V_0 = \varphi(\tilde{V}_1)$ vermutlich unangemessen und durch Einführung eines eigenen Prämienfunktionals φ_v zu ersetzen ist. Zur Ableitung entsprechend differenzierter Ergebnisse müßten allerdings Kenntnisse über die konkrete Preisbildung am (Industrie-)Versicherungsmarkt vorliegen, über die wir nicht verfügen.

IV. Zusammenfassung

Die Existenz von Versicherungen in der Realität findet ihre Begründung im Streben nach Risikominderung, wobei zweifellos der Verminderung der Konkurswahrscheinlichkeit (allgemein: der Wahrscheinlichkeit existenzbedrohender Situationen) zentrale Bedeutung zukommt. Während die Individualanalyse in Ab. II den generellen Risikominderungsnutzen von Versicherungen ausweist, leugnet die Kapitalmarkttheorie einen solchen, ausgehend von der Vorstellung, daß alle Kapitalmarktteilnehmer ein perfekt diversifiziertes Marktportefeuille halten (einschl. aller Versicherungsunternehmungen), so daß sie auf jeden Fall von den aus den reinen Risiken der produktiven Unternehmungen resultierenden Schäden betroffen werden, egal ob dieselben versichert waren oder nicht. In kapitalmarkttheoretischer Sicht gewinnt Versicherung daher erst über sekundäre Wirkungen — wie hier auf die Unternehmungsverschuldung — Relevanz, während in der Individualanalyse diese Sekundärwirkungen den primären Risikominderungsnutzen der Versicherung nur ergänzen und überlagern.

Von diesem grds. Unterschied abgesehen, weisen beide Betrachtungen dem Einfluß der Versicherung auf die Konkurswahrscheinlichkeit zentrale Bedeutung zu. Unsere nur auf diese Wirkung konzentrierte — und damit entsprechend enge — kapitalmarkttheoretische Modellanalyse rechtfertigt und erklärt letztlich nur eine reine Kredit(ausfall)versicherung.

Weitere Untersuchungen, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen von Transaktionskosten und Steuern — u.E. aber auch eine Erweiterung des Betrachtungsrahmens über die rein finanzierungstheoretischen Konsequenzen hinaus — erscheinen daher notwendig, um die Existenz weiterer Arten von Unternehmungsversicherungen auch kapitalmarkttheoretisch begründen und die Realität besser und genauer erfassen zu können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Finanzierung der Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland und in den Niederlanden 1957-1982

Eine vergleichende Systemanalyse

Von *Hans-Jürgen Wagener* und *Peter van der Veer,* Groningen

1. Einleitung

Die Rolle des Geldes im wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß ist nach wie vor Gegenstand kontroverser Dispute: „Does finance make a difference, i.e. are there historically observed or theoretically inferred differences in the speed and pattern of economic development that are the result primarily, even if not exclusively, of differences in financial structure and development?" (Goldsmith 1969:408). Raymond Goldsmith, der dieser Frage auf den Grund zu gehen versucht hat, kommt zu dem Schluß, daß bislang weder die Wirtschaftstheorie, noch die Wirtschaftsgeschichte in der Lage sind, eindeutige Antworten anzubieten.

Hieran kann man natürlich die theoretische Frage anschließen: warum sollte das Finanzsystem Auswirkungen auf die Wirtschaftsentwicklung haben, worin könnte sein möglicher Einfluß bestehen? Es sind vor allem zwei wohlbekannte Theoreme, die eine ablehnende Antwort auf diese Frage begründen:

— Das generalisierte Coase Theorem (Coase 1960; Williamson 1979: 233), demzufolge bei vollständiger Kontraktfreiheit und zu vernachlässigenden Transaktionskosten alle denkbaren Vorteile mittels kostenloser Verhandlungen realisiert werden können und Institutionen keine Rolle spielen. In diesem Fall wird das Geld, und damit das Finanzsystem, praktisch überflüssig.

— Das Miller-Modigliani-Theorem (Fama, Miller 1972: 81), demzufolge bei perfekten Märkten und einer neutralen Steuerpolitik die operativen und die finanziellen Entscheidungen einer Unternehmung unabhängig voneinander und von den Präferenzen der Anteilseigner getroffen werden können. Das bedeutet, wenn es Geld schon gibt, spielt es materiell keine Rolle.

Ganz offensichtlich muß eine Theorie, die von dem Grundsatz *money matters* ausgeht, jene „schöne" Welt verlassen, deren Eigenschaften sich in den Voraussetzungen der beiden erwähnten Theoreme widerspiegeln. Wir können deshalb *e contrario* die Hypothese aufstellen — und das ist die fundamentale Bedeutung der beiden Theoreme —, daß das Finanzsystem einen möglichen Einfluß auf die Wirtschaftsentwicklung hat, wo:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— positive Transaktionskosten auftreten, die möglicherweise durch institutionelle Beschränkungen auch noch eine unterschiedliche Höhe aufweisen,

— die Vertragsfreiheit eingeschränkt ist oder allgemein diskriminierende Regulierungen vorhanden sind,

— durch Markt- oder Umgebungsunsicherheit die Annahme rationaler Erwartungen verletzt wird oder keine Märkte bestehen, beziehungsweise die Märkte durch Unvollkommenheiten an einem optimalen Funktionieren gehindert werden.

Das Problem besteht nun darin, diese allgemeine Hypothese zu operationalisieren. Ein empirischer Test läuft vereinfacht darauf hinaus, zwei Systeme oder Systemzustände miteinander zu vergleichen, die sich bei im übrigen gleichen Bedingungen hinsichtlich bestimmter institutioneller Regelungen oder hinsichtlich des Grades der Unsicherheit voneinander unterscheiden. Das kann sowohl im intertemporalen Vergleich wie in einem Querschnitts-(System-)vergleich stattfinden.

Wir versuchen in der vorliegenden Arbeit am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland und der Niederlande zu untersuchen, inwieweit die Einrichtung des Finanzsystems, das sich in diesen beiden Ländern aus sehr unterschiedlichen Traditionen entwickelt hat, einen Einfluß auf die Finanzierungsstrukturen und -möglichkeiten der Unternehmen und damit auf ihre Investitionstätigkeit ausübt. Die Kombination von Zeitreihenvergleich und Querschnittsvergleich wird auch von einem zusätzlichen Erkenntnisinteresse bestimmt, der Frage nämlich, wie ergiebig der komparatistische Ansatz für die Erkenntnis ökonomischer Zusammenhänge ist. An methodischen Einwänden fehlt es wahrlich nicht. Schon J. St. Mill hat solche Einwände gegen komparatistische Ansätze formuliert (Wagener 1987). Auch wenn wir zwei Länder gewählt haben, die historisch und politisch ähnlichen Randbedingungen unterliegen, sind die als *paria* unterstellten *cetera* dies doch in vielen Einzelfällen nicht. Wir dürfen also an den Vergleich nicht allzu hohe Erwartungen stellen. Doch als Indiz mag er Geltung haben.

Im zweiten Abschnitt werden die Daten über die Herkunft der Finanzierungsmittel vorgestellt. Der dritte Abschnitt behandelt die Nachfrage nach Finanzierungsmitteln. Darnach ist im vierten und fünften Abschnitt die Befriedigung dieser Nachfrage über die interne und die externe Finanzierung zu untersuchen. Im letzten Abschnitt werden einige Schlußfolgerungen gezogen.

2. Die Daten

Für die Bundesrepublik Deutschland ist die Datensituation ausgesprochen übersichtlich. Die Bundesbank stellt vergleichbare Zeitreihen für den gesamten Beobachtungszeitraum (1957-82) zur Verfügung (DBB 1983[1] und DBB 1983[2]). Für die Niederlande gibt es leider keine entsprechenden Übersichten. Um

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diesem Mangel abzuhelfen und doch ein quantitatives Bild der Unternehmensfinanzierung zu erhalten, gab es in den vergangenen zwei Jahrzehnten verschiedene Versuche, die benötigten Daten zusammenzustellen (vergl. z. B. Tervooren 1970, Baneke 1975, Geljon, Wensveen 1983, Van Loo 1983).

Darauf aufbauend haben wir in Tab. A1 eine Übersicht über die Unternehmensfinanzierung erarbeitet, die für beide Länder (mit Einschränkungen) vergleichbar ist und die, was die Niederlande betrifft, aus drei Quellen schöpft:

— den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (NR) des CBS *(Centraal Bureau voor de Statistiek)*,

— den Jahresberichten der *Nederlandsche Bank* (DNB) und

— dem zentralen Wirtschaftsplan des *Centraal Planbureau* (CPB).

Ein Problem der niederländischen Daten ist nun darin zu sehen, daß die Statistiken der drei genannten Quellen unterschiedliche Berechnungsgrundlagen haben: die Angaben des CBS und des CPB sind der Transaktionsrechnung entnommen, die Angaben der DNB der Kassenrechnung. Die hieraus entstehenden Diskrepanzen lassen sich nicht vermeiden und machen in Tab. A1 einen Großteil des rechnerischen Restpostens (II.3) aus.

Die Definition des Sektors „Unternehmen" stimmt in beiden Ländern ungefähr überein. Unterschiede, die aber kaum ins Gewicht fallen, ergeben sich bei den Organisationen ohne Erwerbscharakter und beim Haushaltspersonal (vergl. DBB 1983[1]: 6 und CBS 1982: 28). In einem Punkt weichen die Ausgangsdaten systematisch voneinander ab: die Übersicht der DBB trennt die Unternehmen des finanziellen Sektors von den übrigen Unternehmen, während die niederländischen Daten den „Betriebsteil" der Finanzunternehmen enthalten. Quantitativ hat dieser Unterschied einen geringen Einfluß. Wir haben trotzdem versucht, die deutschen Daten der niederländischen Definition anzupassen. Schließlich erlauben die deutschen, aber leider nicht die niederländischen Quellen die Wohnungswirtschaft auszugliedern. Das ist auf Grund der besonderen Finanzierungsstrukturen dieses Sektors äußerst sinnvoll. Aus Gründen der Vergleichbarkeit müssen wir uns jedoch mit dem aggregierten Sektor Unternehmen (einschließlich Wohnungswirtschaft) begnügen.

Auch was die einzelnen Posten der Finanzierungsrechnung betrifft, unterscheiden sich Sprachgebrauch und statistische Praxis in den beiden untersuchten Ländern. Die deutsche Statistik spricht von Finanzierung nur dort, wo es sich um Vorgänge der externen Finanzierung handelt, d. h. Vorgänge, bei denen finanzielle Forderungen und Verpflichtungen entstehen. Das ist z. B. bei staatlichen Subventionen, die ohne Gegenleistung gewährt werden, nicht der Fall. Konsequenterweise werden diese Subventionen zu den Vermögensübertragungen gerechnet, die zusammen mit der Ersparnis und den Abschreibungserlösen die interne Finanzierung der Vermögensbildung ausmachen. In den Niederlanden werden staatliche Subventionen zu den externen Finanzierungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mitteln gerechnet. (Es handelt sich hierbei wohlgemerkt nur um die preisunabhängigen Subventionen).

Wir sind hier allerdings der deutschen Praxis gefolgt und haben die staatlichen Subventionen der internen Finanzierung zugeschlagen. Dadurch ist dieser Posten in beiden Ländern so weit wie möglich vergleichbar gemacht. Kleinere Divergenzen bleiben bestehen, so zum Beispiel die nicht entnommenen Gewinne von Einzelunternehmen und Personengesellschaften, die in der Bundesrepublik mangels ausreichender Informationen als Ersparnis (interne Finanzierung) erfaßt werden, in den Niederlanden jedoch als externe Mittel (DBB 1983[1]: 10; CBS 1982: 32, 41).

Es scheint wenig sinnvoll, die interne Finanzierung in ihre Einzelpositionen zu unterteilen. Denn der Unterschied zwischen Abschreibungen und Rückstellungen ist weder eindeutig noch vergleichbar zwischen den beiden Ländern (vergl. CBS 1982: 34, 39 und Baneke 1975: 90). Schließlich ist noch zu erwähnen, daß auch die Definition des längerfristigen Bankkredits nicht übereinstimmt: in der Bundesrepublik sind das Kredite mit einer vereinbarten Laufzeit von mehr als einem (vor 1969 einem halben) Jahr, in den Niederlanden wird eine zweijährige Laufzeit als Grenze genommen.

3. Die Nachfrage nach Finanzierungsmitteln

Die Nachfrage nach Finanzierungsmitteln wird von der Bruttovermögensbildung bestimmt, die sich aus Sachakkumulation (Bruttoinvestitionen) und Liquiditätsakkumulation (Geldvermögensbildung) zusammensetzt. Um mit letzterer zu beginnen, müssen wir erhebliche Unterschiede zwischen den beiden Ländern konstatieren:

— In Deutschland beträgt die durchschnittliche Quote der Geldvermögensbildung bezogen auf die Bruttowertschöpfung der Unternehmen 1960-66 2,5%; darnach steigt die Quote fast sprunghaft auf ein Durchschnittsniveau von 4,1%.

— In den Niederlanden beträgt diese Quote 1960-67 2,4%, 1968-76 3,7% und fällt dann auf 1,9%.

Wir haben keine Anhaltspunkte, um diese unterschiedliche Entwicklung auf unterschiedliche Bestimmungsfaktoren (z. B. die Renditenentwicklung) oder gar auf Unterschiede in der Funktionsweise des Finanzsystems zurückzuführen.

Eine Differenz von rund 2% der Bruttowertschöpfung am Ende der Beobachtungsperiode ist keine zu vernachlässigende Größe. Der Unterschied wirkt sich auf die Entwicklung der Bruttovermögensbildung aus. Diese weist in beiden Ländern einen Strukturbruch zwischen 1973 und 1975 auf:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Die durchschnittliche Akkumulationsquote beträgt in Deutschland
  1960-73: 28,6%
  1974-82: 25,9%
  wobei in beiden Teilperioden kein signifikanter Trend auszumachen ist.

— In den Niederlanden beträgt diese Quote
  1960-74: 29,1%
  1975-82: 23,6%
  wobei nur in der ersten Teilperiode ein geringfügiger positiver Trend auftritt.

Auf Grund der zweifelhaften Differenzen bei der Liquiditätsakkumulation scheint es sinnvoll, uns im weiteren auf die Entwicklung der Sachakkumulation zu konzentrieren. Die Investitionsquote (Bruttoinvestition bezogen auf die Bruttowertschöpfung der Unternehmen) entwickelte sich in beiden Ländern auf dem gleichen Niveau und nahm auch den gleichen Verlauf (vergl. Abb. 1) mit folgenden Ausnahmen:

— Deutschland machte 1966-68 eine nationale Rezession durch.

— Die Investitionen sind in den Niederlanden nach 1980 weiter zurückgefallen als in Deutschland, so daß in den Niederlanden im Unterschied zur Bundesrepublik im letzten Dezennium ein signifikanter Abwärtstrend festzustellen ist.

Hieran könnte man direkt die Frage anschließen, ob die fehlenden Unterschiede im Effekt, der Investitionstätigkeit, nicht den weiteren Vergleich in Frage stellen. Das ist jedoch nicht zwingend, da deutliche Unterschiede in den hypostasierten Ursachen, der Finanzstruktur, dann eben die Null-Hypothese, nämlich ihre Irrelevanz unterstützen würden.

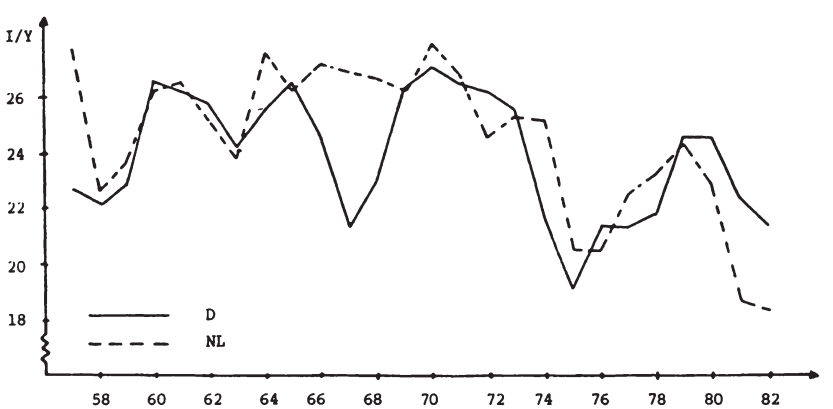


Abb. 1: Bruttoinvestitionsquote (I/Y) des Sektors Unternehmen, 1957-1982

Die Frage, die sich uns nun stellt, lautet nicht, welche Faktoren allgemein das beobachtete Investitionsverhalten erklären können, sondern „nur", welche Rolle

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dabei die Finanzierungsmöglichkeiten gespielt haben. Die Bruttoinvestitionen der Unternehmen und ihre Quote bezogen auf die Bruttowertschöfung sind *ex post*-Größen. Das heißt, wir haben es hier nur mit der *ex post*-Nachfrage nach Finanzierungsmitteln zu tun. *Ex ante*-Vorhaben, die an der Finanzierung gescheitert sind, werden daraus natürlich nicht ersichtlich. Was wir jedoch untersuchen können, ist die Frage, ob die Senkung der Investitionsquote, die zwischen 1973 und 1975 stattgefunden hat, einhergeht mit einer Verringerung des Finanzierungsspielraums. Dieser setzt sich zusammen aus dem internen und dem externen Finanzierungsspielraum.

4. Der interne Finanzierungsspielraum

Dem internen Finanzierungsspielraum kommt dabei, allein schon auf Grund seines Umfangs, eine primäre Bedeutung zu. Er wird einerseits von der Ertragsfähigkeit der Unternehmen, der Kosten-Erlös-Relation, bestimmt, und andererseits von den gesetzlichen Regelungen (bezüglich der Abschreibungen und der einbehaltenen Gewinne) und von den staatlichen Subventionen (wobei wir uns, wie erwähnt, auf die preisunabhängigen beschränken). Die interne Finanzierung ist also relativ unabhängig von den Finanzmärkten, aber nicht unabhängig vom Finanzsystem. Man kann nun untersuchen, ob sich die Investitionsentwicklung auf die Entwicklung des internen Finanzierungsspielraums zurückführen läßt.

Es bestehen zwischen den beiden Ländern erhebliche institutionelle Unterschiede, die Einfluß auf die internen Finanzierungsmöglichkeiten haben. Im Fall der Gewinnbesteuerung und der Abschreibungsregelungen zum Beispiel ist die Situtation der niederländischen Unternehmen generell günstiger als die der deutschen:

— Die Körperschaftssteuer auf nichtausgeschüttete Gewinne und die Gewerbesteuer betrugen zusammen im Beobachtungszeitraum in den Niederlanden 48%, in Deutschland 62-65% (vor 1977: 51% plus 3% Ergänzungsabgabe).

— Im Vergleich zur Bundesrepublik großzügige Abschreibungsregelungen, steuerliche Investitionsbegünstigungen, die 1978 in direkte Investitionssubventionen (die WIR-Prämien) umgesetzt wurden, Verlustvorträge und die international ungebräuchliche steuerliche Freistellung für Gewinne aus Beteiligungen vergrößern den relativen Spielraum der niederländischen Unternehmen.

Andererseits ist zu vermuten, daß der interne Finanzierungsspielraum der Unternehmen durch die in beiden Ländern aufgetretene sogenannte Gewinnaushöhlung *(profit squeeze)* in Mitleidenschaft gezogen wurde:

— In der Bundesrepublik nahm der Anteil der Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen und der unverteilten Gewinne am Volkseinkommen von 40% im Jahre 1960 auf rund 26% im Jahre 1982 ab. Dieser

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rückgang ging allerdings auch einher mit einer beträchtlichen Verringerung der Zahl der Selbständigen, so daß er nicht direkt als Maß für die Entwicklung des Finanzierungsspielraums genommen werden darf.

— In den Niederlanden wird für den Sektor der Unternehmen die Quote der Arbeitseinkommen bezogen auf die Nettowertschöpfung berechnet. Sie stieg von 67% im Jahr 1960 auf 77% im Jahr 1982. Sowohl durch die Sektorabgrenzung wie durch die Tatsache, daß hier ein kalkulatorischer Unternehmerlohn eingeschlossen ist, sind die beiden Angaben weder in bezug auf ihr Niveau, noch auf ihre Entwicklung miteinander vergleichbar.

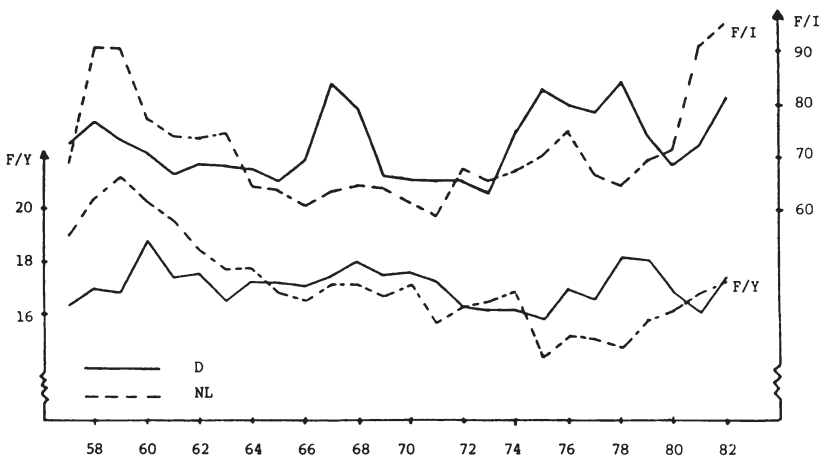


Abb. 2: Bruttoinnenfinanzierungsquote (F/Y) und Innenfinanzierungsgrad (F/I) der Untrnehmen, 1957-1982

Abb. 2 gibt die tatsächliche Entwicklung der internen Bruttofinanzierung (*F*) bezogen auf die Bruttowertschöpfung (*Y*) der Unternehmen wieder:

— Für Deutschland ist über den gesamten Beobachtungszeitraum wie über längere Teilperioden kein signifikanter Trend festzustellen: die Quote bewegt sich um 17%.

— Für die Niederlande zeigt sich ein bis 1974 leicht fallender Trend und ab 1975 ein von einem niedrigeren Niveau wieder ansteigender Trend. Das Durchschnittsniveau liegt bis 1964, dem Ende der staatlich gelenkten Lohnpolitik in den Niederlanden, über dem deutschen und darnach geringfügig darunter.

Die relative Konstanz der deutschen Finanzierungsquote erlaubt keine Rückschlüsse auf institutionelle Regelungen oder verteilungsgeschichtliche Entwicklungen. Es sei denn, man wollte daraus ablesen, daß die Gewinnaushöhlung durch steuerrechtliche Maßnahmen völlig kompensiert wurde. Für die Niederlande macht eine derartige Vermutung etwas mehr Sinn. Denn die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gewinnaushöhlung flacht sich in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre ab, wo sie nicht überhaupt zum Erliegen kommt, während andererseits in dieser Periode die staatliche Stützungspolitik eine wesentliche Rolle zu spielen beginnt. Die Subventionen (WIR-Prämien) überstiegen 1980-82 2,5% der Bruttowertschöpfung der Unternehmen.

Das zweite Zeitreihenpaar in Abb. 2, das Verhältnis von Innenfinanzierung und Bruttoinvestitionen, macht nun aber sehr deutlich, daß die vor allem in den Niederlanden rückläufige Investitionsentwicklung nicht einer Verknappung des internen Finananzierungsspielraums zuzuschreiben ist. Der Innenfinanzierungsgrad ($f = F/I$) ist, grob gesehen, ein Spiegelbild der Investitionsquote (Abb. 1). Mit Ausnahme des Anfangs der sechziger Jahre und der achtziger Jahre, beides Perioden vergleichsweise intensiver, wenn auch sehr unterschiedlicher staatlicher Interventionen, liegt er in den Niederlanden etwas unter dem deutschen Niveau. Letzteres weist nach 1973 eine strukturelle Verschiebung nach oben auf.

Derartige längerfristigen Durchschnittsaussagen trügen allerdings etwas über die tatsächliche Bedeutung des internen Finanzierungsgrades für die Entwicklung der Investitionen und damit über den potentiellen Einfluß der staatlichen Regelungen. Denn seine relative Konstanz macht es durchaus plausibel anzunehmen, daß die Unternehmen einen bestimmten Innenfinanzierungsgrad ($\bar{f}$) ansteuern. Dabei sind die Bruttoinvestitionen (I_T), beziehungsweise ihre Wachstumsrate (g_I) eine unternehmerische Planungsgröße, während der Finanzierungsspielraum (F_T) nur eine Erwartungsgröße darstellt, so daß f_T *ex post* von $\bar{f}$ abweichen kann. Die Unternehmen haben nur die Möglichkeit, darauf im Nachhinein zu reagieren. Sie können nämlich das aktuelle Investitionswachstum (g_{I_T}) vom durchschnittlich gewünschten ($\bar{g}_I$) abweichen lassen, wenn der tatsächliche Finanzierungsspielraum (f_{T-t}) von der Zielgröße ($\bar{f}$) abweicht, dergestalt daß

$$g_{I_T} \gtreqless \bar{g}_I \quad \text{für} \quad (f_{T-t} - \bar{f}) \gtreqless 0$$

Um diese Hypothese testen zu können, müssen wir $\bar{f}$ und die Reaktionsfunktion $g_{I_T} = g(f_{T-t} - \bar{f})$ schätzen. Für eine Schätzung von $\bar{f}$ kann man davon ausgehen, daß

— die Unternehmen einen festen Zielwert des Innenfinanzierungsgrades vor Augen haben, den wir näherungsweise durch einen längerfristigen Durchschnitt ermitteln können, oder daß

— die Unternehmen sich an der unmittelbaren Vergangenheit orientieren, z. B. am Durchschnitt der letzten drei oder vier Jahre.

Wir beschränken uns vorerst auf die erste Möglichkeit und unterscheiden für die beiden Länder folgende Teilperioden (die Perioden in Klammern sind die Schätzperioden für $\bar{f}$):

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

	Deutschland		**Niederlande**		
	1957-73 (1955-72)	1974-82 (1973-81)	1958-63 (1957-62)	1964-74 (1963-73)	1975-82 (1974-81)
$\bar{f}$	.709	.761	.791	.645	.720
$\bar{g}_I$	9.46	4.82	4.52	13.13	4.28

Die Tatsache, daß in Zeiten niedrigen Wachstums (wobei allerdings zu beachten ist, daß wir es grundsätzlich nur mit Nominalgrößen zu tun haben) ein höherer Innenfinanzierungsgrad als in Zeiten mit hohem Wachstum angestrebt wird, findet wahrscheinlich ihre theoretische Begründung in einem erhöhten Sicherheitsbedürfnis in Krisenzeiten sowohl bei den Unternehmern als auch bei den Kapitalgebern.

Tabelle 2

Schätzergebnisse für $g_{IT} = \alpha + \beta (f_{T-t} - \bar{f})$

Periode	lag (T-t)	α	β	R^2	DW
Deutschland					
1957-73	1.5	9.473	1.132	.253	1.86
		(4.71)	(2.54)		
1974-82	1	5.743	.158	.729	3.09
		(2.77)	(4.75)		
Niederlande					
1958-63	1	4.522	1.401	.741	.84
		(1.49)	(3.91)		
1964-74	1	13.118	2.041	.816	2.18
		(11.07)	(6.73)		
1975-82	0	4.642	– .862	.284	1.73
		(1.36)	(– 1.94)		

Unter den Parametern stehen in Klammern die t-Werte. R^2 ist korrigiert mit Rücksicht auf die Zahl der Freiheitsgrade.

Wir haben dieses kurzfristige Anpassungsverhalten getestet (vergl. Tab. 2). Der vermutete Zusammenhang scheint zu bestehen, auch wenn er mal stärker und mal weniger stark ausgeprägt ist. Kann die staatliche (Steuer-)Politik somit über die Erweiterung des Finanzierungsspielraums das Investitionsverhalten beeinflussen? Das ist kurzfristig gesehen eher zweifelhaft. Denn die Hypothese ist offensichtlich unzutreffend für die letzte Teilperiode (1975-82) in den Niederlanden, in der der Staat mit umfangreichen Abschreibungserleichterungen und Investitionssubventionen (WIR-Prämien) genau dies versucht hat. Die Maßnahmen erweitern zwar den internen Finanzierungsspielraum, werden von den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unternehmen aber offensichtlich nicht als echte Rentabilitätsverbesserung interpretiert, auf die sie mit vermehrten Investitionen reagieren. Der Versuch, durch einen direkten staatlichen Eingriff in die interne Finanzierung das reale Investitionsverhalten zu beeinflussen, muß damit als gescheitert betrachtet werden.

5. Die externe Finanzierung

Die Entwicklung der internen Finanzierung hat deutlich gemacht, daß die Beanspruchung der externen Mittel prozyklisch verläuft: in Zeiten hohen Investitionswachstums sind die externen Mittel stärker beteiligt als in Zeiten niedrigen Investitionswachstums. Das leuchtet ein, da der cash-flow relativ stabiler ist als die Investitionstätigkeit. Es ist aber auch plausibel anzunehmen, daß vermehrte Investitionen die benötigten externen Mittel finden und nicht, daß ein vermindertes Angebot externer Mittel zu geringeren Investitionen führt. Der Einfluß der Finanzmärkte kann, wo die externen Mittel nicht die strategische Beschränkung darstellen, wofür wir kein Indiz gefunden haben, eigentlich nur sekundär sein.

Schon die statistische Aufbereitung der Daten weist der externen Finanzierung eine sekundäre Rolle zu. Sie hat das Finanzierungsdefizit (das ist die Differenz von Bruttoinvestitionen und interner Finanzierung) und die Liquiditätsakkumulation zu decken. Die Frage, ob institutionelle Unterschiede und Friktionen die Erfüllung dieser Aufgabe beeinflussen oder ob die Finanzmärkte reibungslos die über die Gütermärkte vermittelten Finanzierungsmöglichkeiten ergänzen — das ist der Kern unserer Problemstellung —, diese Frage werden wir hier nur sehr tentativ beantworten können. Ausgangspunkt für einen solchen Versuch ist die im dritten Abschnitt getroffene Feststellung, daß sich die realen Prozesse in den zwei untersuchten Ländern über den Beobachtungszeitraum hin nicht wesentlich unterscheiden. Demgegenüber weist das System der Außenfinanzierung erhebliche Divergenzen auf.

Wegen der in Abschnitt 2 geschilderten Erhebungsunterschiede sind die einzelnen Angaben zur externen Finanzierung nicht immer vergleichbar. So ist der höhere Anteil des Kapitalmarktes an der Außenfinanzierung in der Bundesrepublik (1960-80 Deutschland: 64%, Niederlande: 49%) möglicherweise zum Teil auf den Definitionsunterschied von kurz- und langfristigem Kredit zurückzuführen. Doch spielt hier auch die andere Struktur des Finanzsystems eine Rolle.

Ein erster Faktor in diesem Zusammenhang ist die betriebliche Altersversorgung. Sie wird in der Bundesrepublik in größerem Umfang innerbetrieblich und mit weniger stringenten Deckungsvorschriften durchgeführt als in den Niederlanden. Dadurch erhalten die Unternehmen einen gewissen Finanzierungsspielraum (1957-59 4,8% und 1980-82 8,2% der externen Mittel), der unabhängig von den Finanzmärkten ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf der anderen Seite ist die Rolle des Staates in den Niederlanden nicht nur bei der internen Finanzierung (Subventionen, siehe Abschnitt 4), sondern auch bei der externen Finanzierung ganz erheblich. Zwischen 1960 und 1980 machten die staatlichen Kredite rund 28% der externen Mittel aus. Dem steht in der Bundesrepublik nur ein marginaler Betrag gegenüber. Allerdings sollte man von dieser Feststellung nicht vorschnell auf die staatliche Aktivität im allgemeinen schließen. Auch in Deutschland ist der Staat für die Außenfinanzierung wichtig. Er gewährt hier jedoch weniger direkte Darlehen, sondern arbeitet mit dem Bankensystem zusammen, das sich seine Risiken durch staatliche Garantien (Bürgschaften) vermindern läßt. Derartige Transaktionen tauchen jedoch nicht in der Finanzierungsstatistik auf.

Damit kommen wir zu einem dritten Unterschied, der Rolle des Bankensystems. In der Bundesrepublik nimmt das Bankensystem eine zentrale Position im Finanzierungssystem ein, sowohl was die Vermittlung zwischen dem staatlichen Sektor und den Unternehmen betrifft, als auch für die Vermittlung zwischen den Unternehmen und dem Sektor der privaten Haushalte. Der größte Teil des privaten Geldvermögens kommt in den unterschiedlichsten Anlageformen bei den Banken zusammen, so daß diese bei der Kreditvergabe — und nicht nur dort — eine Schlüsselposition besitzen.

In den Niederlanden schaltet der Staat, wie wir bereits feststellen konnten, die Banken seltener in seine Finanztransaktionen ein. Hinzu kommt die gewichtige Rolle, die Pensionsfonds und Versicherungen im Finanzsystem im Laufe der Zeit bekommen haben. 1960 waren erst 34% der privaten Ersparnisse sogenannte kontraktuelle Ersparnisse (Erwerb von Versicherungspolicen, Pensionsansprüche u.ä.). Dieser Prozentsatz stieg auf rund 90% Anfang der achtziger Jahre (vergl. Faber, Dewall 1985: 5). Zwei Ursache sind hierfür in erster Linie zu nennen:

— Das Pensionssystem (nicht die staatliche Grundrente) arbeitet nach dem Kapitaldeckungsverfahren und nicht wie in Deutschland nach dem Umlageverfahren.

— Bei einem sehr progressiven Steuersystem werden kontraktuelle Ersparnisse steuerlich begünstigt.

Die gewaltige Masse der kontraktuellen Ersparnisse kommt nun auf Grund gesetzlicher Vorschriften und fiskalischer Regelungen beinahe ausschließlich in die Hände der Pensionsfonds und Versicherungen. Man kann auch von einer „gesetzlichen Diskriminierung" (*ibid.:* 6) der Banken bezüglich der Aufnahme von Spargeldern sprechen. Damit verfügen die Banken in den Niederlanden über sehr viel weniger langfristige Mittel als in der Bundesrepublik. Auf der anderen Seite wird die starke Bilanzposition der Pensionsfonds und Lebensversicherungen aus der Tatsache ersichtlich, daß ihre Anlagen 1980 in den Niederlanden 61% des Volkseinkommens ausmachten, in Deutschland jedoch nur 14% (Ittersum et al. 1982: 54).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Grundsätzlich brauchen diese Unterschiede keine Konsequenz für die Außenfinanzierung der Unternehmen zu haben. Die Pensionsfonds und Versicherungen nehmen dann eben die Position des zentralen Intermediärs zwischen den Haushalten und den Unternehmen ein, die in der Bundesrepublik die Banken innehaben. Nun ist es allerdings so, daß die Pensionsfonds und Versicherungen in den Niederlanden bei weitem nicht eine so enge Symbiose mit dem Unternehmenssektor eingehen, wie es das Bankensystem in Deutschland tut. Das mag sich erst einmal auf den Informationsstand und damit die Transaktionskosten auswirken. Die größere Unabhängigkeit der Unternehmen von den Finanzintermediären vergrößert für letztere das Risiko, womit häufig die starke Rolle des Staates als Kreditgeber begründet wird. Hinzu kommt, daß die institutionellen Investoren besonders risikoscheu sind (oder sein müssen), so daß weder die Banken — aus Mangel an langfristigen Mitteln und auf Grund gesetzlicher Bestimmungen — noch die institutionellen Investoren — auf Grund ihrer Anlagepolitik — über Risikokapital verfügen. Das äußert sich schließlich darin, daß die Banken überhaupt nicht und die institutionellen Investoren nicht signifikant stärker als in Deutschland als Anteilseigner auftreten. Dem Finanzsystem kommt somit in den Niederlanden eine sehr viel bescheidenere Rolle bei der direkten und indirekten (über Depotstimmrechte) Eigentümerkontrolle der Unternehmen zu.

Diese Entwicklung des Finanzsystems sollte nun zu einem deutlichen Unterschied in der Finanzierung mit externem Eigenkapital führen. In der Tat tritt der erwartete Unterschied in der zweiten Hälfte des Beobachtungszeitraums auf (vergl. Tab. 3). Beiden Wirtschaftssystemen ist jedoch gemein, im Unterschied z. B. zum amerikanischen, daß die Eigenkapitalfinanzierung nur eine marginale Rolle spielt. Dafür gibt es einige gemeinsame Gründe:

— Die Vorteile des Zugangs zur Börse werden offensichtlich kompensiert durch die Nachteile der strengen rechtlichen Regelungen, die damit verbunden sind.

— Das Steuersystem benachteiligt die Eigenkapitalfinanzierung gegenüber der Schuldenfinanzierung. (Der Wegfall der Doppelbesteuerung ausgeschütteter Gewinne nach 1977 hat in der Bundesrepublik, zumindest bis zum Ende unseres Beobachtungszeitraums, keine sichtbaren Folgen für die Emissionstätigkeit gehabt, vergl. DBB 1984: 13). Dies kann möglicherweise aus der Wirkung der Vermögenssteuer erklärt werden.

Tabelle 3

Anteil der Aktienemissionen an der Außenfinanzierung, in %

	1957-60	1961-70	1971-82
Deutschland	7,24	5,35	3,57
Niederlande	10,58	4,20	0,78

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Andere Gründe sind eher systemspezifisch:

— Die Konzentration der niederländischen Ersparnisse bei den Pensionsfonds und Versicherungen haben wir bereits erwähnt.

— In Deutschland ziehen die Banken, die die Auflage von Eigenkapital letztlich organisieren, möglicherweise direkte Kreditbeziehungen für ihr Verhältnis zum Unternehmenssektor vor: „When enterprises are deciding on which financing methods to adopt, the advice of their principal bankers may sometimes be to take up new loans, because the share issue which might be to the advantage of the enterprise is not rated so highly by the bank; however, definite statements in this regard can neither be made nor proved" (*ibid.:* 15).

6. Schlußbemerkungen

Die Investitionstätigkeit hat in der Zeit von 1957-82 in der Bundesrepublik Deutschland und in den Niederlanden einen erstaunlich gleichförmigen Verlauf genommen. Wichtigstes Merkmal ist die Niveauverlagerung nach 1973. Auf die zu Beginn gestellte Frage, welchen Einfluß hierauf die Entwicklung und die institutionelle Struktur der Finanzierung gehabt haben, können wir nun (mit größter Vorsicht) folgende Antworten geben.

— Der interne Finanzierungsspielraum ist in Deutschland über den Beobachtungszeitraum gleich geblieben. In den Niederlanden wurde er bis zur Mitte der siebziger Jahre durch den Druck der Löhne und Steuern verringert. Darnach fand eine Erholung statt. Diese Entwicklung spiegelt sich nicht im Investitionsverhalten wider.

— Trotzdem scheint der interne Finanzierungsspielraum eine kurzfristige Orientierungsgröße der Unternehmer zu sein, deren relative Bedeutung mit den wirtschaftlichen Wechsellagen variiert. Staatliche Eingriffe zeitigen auf kurze Sicht wenig Erfolg.

— Auf dem hier gewählten hochaggregierten Niveau lassen sich keine Einflüsse von seiten der externen Finanzierung nachweisen: die Institutionsunterschiede scheinen bedeutungslos zu sein.

— Der wesentliche Strukturunterschied ist in der Rolle der einzelnen Finanzintermediäre zu sehen:

  — In Deutschland nimmt das Bankensystem hier eine sehr einflußreiche Position ein.

  — In den Niederlanden spielen die Banken eine bescheidenere Rolle. Das langfristige Kapital konzentriert sich in Händen der Pensionsfonds, die vor allem in Immobilien und Staatspapieren investieren, so daß sich der Staat praktisch in die Rolle eines Finanzintermediärs gedrängt sieht und als Kreditgeber auftritt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle A1

Finanzierungsrechnung der Unternehmen, 1957 - 1982

	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Niederlande (Mrd. hfl).									
I. Interne Finanzierung	6.02	6.46	7.24	7.73	7.84	7.88	8.13	9.57	10.10
II. Externe Finanzierung	2.99	2.03	1.29	2.92	3.17	3.89	4.25	7.07	7.30
II.1. Kapitalmarkt	1.22	1.14	1.22	1.35	1.78	2.96	2.00	2.65	3.38
II.1.1. Wertpapiere	0.38	0.25	0.12	0.13	0.05	0.31	−0.02	0.14	0.66
II.1.2. Aktien	0.12	0.28	0.21	0.24	0.20	0.53	0.20	0.36	0.30
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	0.72	0.63	0.89	0.98	1.53	2.14	1.82	2.16	2.41
II.2. Kurzfristige Bankkredite	0.19	−0.20	0.55	0.64	0.62	0.35	0.81	0.78	0.85
II.3. Staatskredite	1.45	1.05	1.18	0.93	1.43	1.39	1.24	2.10	2.17
II.4. Ausland	0.78	0.31	−0.44	−0.07	−0.18	0.07	−0.10	0.28	0.12
II.5. Rest/Sonstiges Inland	−0.65	−0.27	−1.22	0.07	−0.48	−0.88	−0.30	1.26	0.78
III. Bruttoinvestitionen	8.78	7.14	8.00	10.04	10.59	10.67	10.89	14.83	15.78
IV. Liquiditätsakkumulation	0.23	1.35	0.53	0.61	0.42	1.10	1.49	1.81	1.62
V. Finanzierungsdefizit	2.76	0.68	0.76	2.31	2.75	2.79	2.76	5.26	5.68
Bundesrepublik Deutschland (Mrd. DM).									
I. Interne Finanzierung[1]	34.37	38.35	41.13	51.77	52.73	58.48	56.92	65.95	71.43
II. Externe Finanzierung	20.44	17.61	23.22	28.58	37.42	31.77	35.35	42.28	50.55
II.1. Kapitalmarkt	10.14	13.22	14.33	17.90	22.15	24.83	24.46	26.94	30.08
II.1.1. Wertpapiere	0.92	2.79	0.94	0.07	0.87	2.21	1.87	1.59	0.92
II.1.2. Aktien	1.48	0.85	1.35	3.16	2.86	1.98	1.18	2.00	3.72
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	7.74	9.58	12.04	14.67	18.42	20.64	21.41	23.25	25.44
II.2. Kurzfristige Bankkredite	1.15	0.03	2.16	5.84	8.06	2.34	2.67	5.10	7.19
II.3. Ausland	3.15	1.24	1.64	4.93	3.60	3.38	3.96	6.46	9.16
II.4. Sonstiges Inland	6.00	3.12	5.09	−0.09	3.61	1.22	4.26	3.78	4.12
III. Bruttoinvestitionen[1]	47.74	49.88	55.90	73.06	78.72	84.30	83.20	97.22	109.75
IV. Liquiditätsakkumulation	6.00	5.07	6.91	6.75	9.82	5.80	8.67	10.54	11.56
Idem[2]	7.07	6.09	8.44	7.29	11.43	5.94	9.06	11.01	12.25
V. Finanzierungsdefizit[1]	13.38	11.52	14.77	21.29	25.99	25.82	26.28	31.27	38.31

[1] In diese Posten wurden die Unternehmen des finanziellen Sektors mit aufgenommen.
[2] Inkl. der Liquiditätsakkumulation des finanziellen Sektors, soweit intern finanziert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finanzierungsrechnung — Fortsetzung

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Niederlande (Mrd. hfl).									
I. Interne Finanzierung	10.68	12.08	13.46	14.87	17.25	17.71	20.83	24.07	27.72
II. Externe Finanzierung	8.09	8.89	10.98	10.69	13.28	14.93	14.72	20.53	22.49
II.1. Kapitalmarkt	3.96	3.39	3.94	4.81	5.63	6.71	9.36	9.22	9.52
II.1.1. Wertpapiere	0.80	0.26	0.29	0.18	0.54	0.73	1.16	0.23	0.61
II.1.2. Aktien	0.14	0.10	0.24	0.20	0.17	0.14	0.07	0.06	0.08
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	3.03	3.02	3.42	4.43	4.92	5.84	8.13	8.94	8.83
II.2. Kurzfristige Bankkredite	0.05	2.01	2.23	1.29	1.39	1.65	2.30	6.32	6.44
II.3. Staatskredite	2.95	3.03	2.98	2.53	2.47	3.18	3.60	4.18	3.58
II.4. Ausland	−0.05	0.26	0.48	0.66	1.77	2.65	0.50	−0.21	0.17
II.5. Rest/Sonstiges Inland	0.73	0.20	1.35	1.40	2.03	0.74	−1.04	1.02	2.78
III. Bruttoinvestitionen	17.58	18.96	20.96	23.24	27.93	30.18	30.98	36.78	41.00
IV. Liquiditätsakkumulation	1.19	2.01	3.48	2.32	2.60	2.46	4.57	7.82	9.21
V. Finanzierungsdefizit	6.90	6.88	7.50	8.37	10.68	12.47	10.15	12.71	13.28
Bundesrepublik Deutschland (Mrd. DM)									
I. Interne Finanzierung[1]	75.62	80.05	86.94	88.31	101.95	109.347	117.31	124.41	133.50
II. Externe Finanzierung	42.06	33.91	41.31	64.42	78.07	89.97	100.72	101.42	84.99
II.1. Kapitalmarkt	25.41	24.71	27.05	36.75	42.71	55.62	68.37	61.78	44.15
II.1.1. Wertpapiere	−0.55	1.66	1.00	0.27	1.43	3.72	3.31	1.22	1.82
II.1.2. Aktien	2.35	1.80	2.60	2.18	2.86	4.30	2.60	2.40	2.29
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	23.61	21.25	23.45	34.30	38.42	47.60	62.46	58.76	40.04
II.2. Kurzfristige Bankkredite	5.77	2.06	5.59	20.09	12.16	14.83	20.57	11.57	14.76
II.3. Ausland	7.80	3.41	4.93	5.78	19.52	14.74	4.43	16.81	10.21
II.4. Sonstiges Inland	3.08	3.73	3.74	1.80	3.68	4.78	7.35	11.26	15.87
III. Bruttoinvestitionen[1]	108.27	94.81	109.81	132.48	154.96	166.74	180.12	196.63	177.58
IV. Liquiditätsakkumulation	8.53	18.71	17.88	19.21	22.76	30.47	35.41	25.21	33.15
Idem[2]	9.41	19.14	18.45	20.26	25.05	32.70	37.92	29.20	40.90
V. Finanzierungsdefizit[1]	32.65	14.76	22.87	44.16	53.02	57.27	62.81	72.22	44.08

[1] In diese Posten wurden die Unternehmen des finanziellen Sektors mit aufgenommen.
[2] Inkl. der Liquiditätsakkumulation des finanziellen Sektors, soweit intern finanziert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finanzierungsrechnung — Fortsetzung

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Niederlande (Mrd. hfl).								
I. Interne Finanzierung	25.74	31.33	33.73	35.84	40.30	43.84	48.65	52.20
II. Externe Finanzierung	13.27	22.29	18.99	24.35	25.14	21.57	8.68	11.47
II.1. Kapitalmarkt	10.23	10.54	9.20	12.04	11.49	9.78	8.88	9.94
II.1.1. Wertpapiere	0.92	0.48	0.78	0.41	0.26	0.44	−0.20	−0.20
II.1.2. Aktien	0.26	0.09	0.11	0.36	0.08	0.28	0.08	0.04
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	9.06	9.98	8.32	11.27	11.15	9.06	8.92	10.10
II.2. Kurzfristige Bankkredite	2.24	5.23	8.84	10.21	9.42	5.76	2.00	−0.52
II.3. Staatskredite	4.05	4.68	5.03	4.95	5.84	7.35	7.66	6.75
II.4. Ausland	0.15	−2.73	−4.56	−2.24	−2.06	−0.03	−1.38	−2.18
II.5. Rest/Sonstiges Inland	−3.39	4.57	0.48	−0.61	0.46	−1.29	−8.47	−2.52
III. Bruttoinvestitionen	36.77	41.80	50.15	55.48	58.19	61.54	53.39	54.91
IV. Liquiditätsakkumulation	2.24	11.82	2.57	4.71	7.25	3.87	3.94	8.76
V. Finanzierungsdefizit	11.03	10.47	16.42	19.64	17.89	17.70	4.74	2.71
Bundesrepublik Deutschland (Mrd. DM).								
I. Interne Finanzierung[1]	134.50	158.71	165.78	194.46	209.61	206.59	206.17	232.95
II. Externe Finanzierung	65.65	91.82	94.88	99.95	132.86	150.76	156.01	114.91
II.1. Kapitalmarkt	49.77	55.72	61.09	76.32	87.81	88.28	82.36	72.36
II.1.1. Wertpapiere	−0.85	0.36	0.79	−0.48	−2.66	0.82	0.64	3.07
II.1.2. Aktien	4.11	4.40	2.99	3.62	3.85	5.26	3.60	4.51
II.1.3. Langfr. Darlehen u. Kredite	46.51	50.96	57.31	73.18	86.62	82.20	78.12	64.78
II.2. Kurzfristige Bankkredite	−9.61	9.92	9.16	10.18	27.53	28.56	21.56	13.42
II.3. Ausland	12.50	12.24	15.73	3.60	7.44	20.85	38.16	17.31
II.4. Sonstiges Inland	12.99	13.94	8.90	9.85	10.08	13.07	13.93	11.82
III. Bruttoinvestitionen[1]	162.56	198.80	212.18	231.13	282.27	299.84	285.84	285.67
IV. Liquiditätsakkumulation	31.59	45.17	40.17	51.77	44.72	37.91	58.43	43.90
Idem[2]	37.58	51.72	48.47	63.27	60.18	57.50	77.15	62.20
V. Finanzierungsdefizit[1]	28.06	40.09	46.40	36.67	72.67	93.25	78.86	52.72

[1] In diese Posten wurden die Unternehmen des finanziellen Sektors mit aufgenommen.
[2] Inkl. der Liquiditätsakkumulation des finanziellen Sektors, soweit intern finanziert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Allerdings: wenn zwei das gleiche tun, so ist das nicht immer das gleiche. Trotz des sehr ähnlichen Investitionsverlaufs über die letzten 25 Jahre ist die Arbeitslosigkeit in den Niederlanden in den achtziger Jahren auf ein doppelt so hohes Niveau wie in der Bundesrepublik gestiegen. Das Bevölkerungswachstum war im Beobachtungszeitraum ebenfalls rund doppelt so hoch wie in Deutschland und hätte eine dementsprechend höhere Investitionstätigkeit erfordert. Wir sind deshalb noch nicht davon überzeugt, daß sich die Null-Hypothese — das Finanzsystem hat einen Einfluß auf die realen Prozesse — bereits bestätigt hat.

Literatur

Baneke, M. H. J. (1975): De financiering van de bedrijven in Nederland 1960-1974, Banken Effectenbedrijf 24: 89-93.

CBS (1982): Nationale rekeningen 1981, Den Haag.

Coase, R. (1960): The Problem of Social Cost, Journal of Law and Economics 3: 1-44.

Deutsche Bundesbank 1983[1]: Zahlenübersichten und methodische Erläuterungen zur gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank 1960 bis 1982. Sonderdrucke der Deutschen Bundesbank Nr. 4.

Deutsche Bundesbank 1983[2]: Revidierte Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungs- und Geldvermögensrechnung für die Jahre 1950 bis 1959 und Revidierte Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungs- und Geldvermögensrechnung für die Jahre 1960 bis 1969.

Deutsche Bundesbank 1984: The share market in the Federal Republic of Germany and its development potential, Monthly Report, April 1984: 11-19.

Faber, H. H., *von Dewall,* F. A. (1985): De kanalisatie van besparingen naar de markt van risicodragend vermogen, NMB-conferentie Pensioenen en Besparingen.

Fama, E. F., *Miller,* M. H. (1972): The Theory of Finance, New York.

Geljon, P. A., *Wensveen,* D. M. N. (1983): Kapitaalmarktontwikkelingen en de positie van het bedrijfsleven, Rotterdamse Monetaire Studies Nr. 9, Rotterdam.

Goldsmith, R. W. (1969): Financial Structure and Development, New Haven.

van Ittersum, B. F. et al. (1982): Risicodragend vermogen — is het aanbod hiervan voldoende of is de vraag te klein?, NIBE-publikatie Nr. 43, Deventer.

van Loo, P. D. (1983): A Sectoral Analysis of the Dutch Financial System, Leiden.

Tervooren, E. P. M. (1970): De Nederlandse kapitaalmarkt en het bedrijfsleven, in: J. Engelfriet, E. P. M. Tervooren, A. Vogel, De kapitaalvoorziening in Nederland. NIBE-publikatie Nr. 3, Deventer.

Wagener, H.-J. (1987): Über Sinn und Methode des Vergleichs von Wirtschaftssystemen, in: A. Schüller (Hrsg.), Theoriebildung und empirische Forschung im Systemvergleich, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin.

Williamson, D. E. (1979): Transaction-cost economics: The governance of contractual relations, Journal of Law and Economics 22: 233-61.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 5

Empirische Kapitalmarktanalysen

Leitung: Karl Häuser, Frankfurt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Anlageverhalten der privaten Haushalte am Kapitalmarkt

Von *Ronald Weichert* und *Joachim Zietz*, Kiel

1. Einleitung

Die privaten Haushalte sind in der Bundesrepublik Deutschland der größte Anbieter von Ersparnissen[1]. Ihr Geldvermögensbestand belief sich Ende 1985 ohne Berücksichtigung von Bargeld und Sichtguthaben auf 2,0 Billionen DM (Deutsche Bundesbank, Mai 1986, S. 55). Hinzu kommt das Haus- und Grundvermögen in privater Hand, dessen Nettowert Miegel (1985, S. 299) auf etwa 2,3 Billionen DM schätzt. Gegenstand dieses Beitrags ist die empirische Analyse des Verhaltens der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland bei der Anlage ihres Geldvermögens mit Hilfe eines Nachfragesystems, wie es aus der Konsumgütertheorie bekannt ist. Im Gegensatz zu Modellen mit mehreren voneinander unabhängigen Gleichungen erlaubt die Schätzung eines Nachfragesystems, sämtliche relevanten Substitutionsbeziehungen konsistent zu berücksichtigen und entsprechende Elastizitäten zu schätzen. Auf dieser Grundlage können dann Aussagen über den Einfluß wirtschaftspolitischer Rahmenbedingungen auf die Struktur des Portefeuilles der privaten Haushalte gemacht werden. Ein besonderes Gewicht kommt in diesem Beitrag denjenigen Faktoren zu, welche die Nachfrage der Haushalte nach risikotragendem Beteiligungskapital, speziell Aktien, beeinflussen.

2. Das Modell

a) Das Gleichungssystem in der Gleichgewichtsform

Entsprechend der Portefeuille-Theorie orientieren sich Wirtschaftssubjekte bei der Auswahl der Anlageformen für ihr Finanzvermögen an den relativen Renditen der einzelnen Anlagemöglichkeiten, an den Anlagerisiken sowie an den Kosten, die bei den Umschichtungen innerhalb eines Portefeuilles entstehen können. Unterstellt man vereinfachend, daß die Risikoerwartungen sowie die

[1] Aufgrund der Sektorengliederung der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungs- und Geldvermögensrechnung umfaßt der Sektor private Haushalte in dieser Untersuchung die Organisationen ohne Erwerbscharakter (z. B. Kirchen, Parteien, Gewerkschaften, Vereine).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Transformations- und Transaktionskosten im gesamten Untersuchungszeitraum konstant waren, so läßt sich die Nachfrage nach den verschiedenen Anlageformen $i = 1, \ldots, n$ als Funktion der erwarteten Renditen r_j und des realen Vermögens W ausdrücken. Im langfristigen Gleichgewicht soll dabei für den Anteil s des i-ten Finanzaktivums eines aus n Aktiva bestehenden Portefeuilles folgender linearer funktionaler Zusammenhang angenommen werden[2]:

$$s_i = a_i + \sum_j b_{ij} r_j + c_i \ln W \quad \text{für alle } i = 1, \ldots, n, \tag{1}$$

wobei ln den natürlichen Logarithmus darstellt. Im Parameter a_i schlagen sich die Präferenzen der Anleger für die verschiedenen Liquiditäts- und Risikograde der einzelnen Anlageformen nieder. Der Koeffizient b_{ij} bringt zum Ausdruck, wie der Anteil s_i der Anlageform i auf eine Änderung des Zinssatzes für das Aktivum j reagiert, während c_i die Reaktion des Anteils einer Anlageform am Vermögen bei Veränderungen des Vermögens widerspiegelt. Da die Summe der Anteile stets Eins beträgt, muß jede Erhöhung des Anteils einer Anlageform aufgrund einer Änderung des Zinssatzes r_j oder des Vermögens einhergehen mit der Verminderung des Anteils mindestens einer anderen Anlageform. Diese Additivitätsbedingung, formal auszudrücken als $\Sigma s_i = 1$, ist für alle Werte der Variablen r_j und W nur dann stets erfüllt, wenn die Parameter des Gleichungssystems (1) folgenden Restriktionen unterliegen:

$$\sum_{i=1}^{n} a_i = 1, \ \sum_{i=1}^{n} b_{ij} = 0 \quad \text{für alle } j, \ \sum_{i=1}^{n} c_i = 0 \tag{2}$$

Die von der Konsumtheorie bekannten Annahmen der Homogenität vom Grade Null sowie der Symmetrie der Slutsky-Kreuzpreiseffekte würden für Gleichung (1) die folgenden Parameterrestriktionen implizieren:

$$\begin{aligned} &\text{Homogenität } \sum_{j=1}^{n} b_{ij} = 0 \quad \text{für alle } j \\ &\text{Symmetrie } b_{ij} = b_{ij} \quad \text{für alle } i, j \end{aligned} \tag{3}$$

Wie Roley (1983) gezeigt hat, ist die Annahme symmetrischer Kreuzeffekte in einem Portfoliomodell gleichbedeutend mit der Annahme konstanter absoluter Mean-Variance Risikoaversion. Da andere Formen der Risikoaversion ebenso plausibel sind, wird im folgenden darauf verzichtet, diese Restriktionen a priori einzuführen. Auf die Homogenitätsannahme wird verzichtet, um nicht die Möglichkeit auszuschließen, daß auch die absolute Höhe der Rendite bei den Anlageentscheidungen privater Haushalte eine Rolle spielt.

Schließlich bleibt anzumerken, daß auf eine separate Berücksichtigung der Inflationsrate als zusätzliche erklärende Variable in Gleichung (1) verzichtet

[2] Vgl. *Clements* und *Taylor* (1983) für eine ähnliche Spezifikation der Nachfragefunktion.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden kann, ohne damit den Einfluß der Inflation auf das Anlageverhalten zu vernachlässigen. Die Inflationsrate ist implizit dadurch berücksichtigt, daß nominale Zinssätze in das Gleichungssystem eingehen. Die Zinssätze passen sich unterschiedlich schnell an Änderungen der Inflationserwartungen an, so daß die Inflation eine wesentliche Ursache für Verschiebungen der relativen Zinssätze und damit auch der Portefeuille-Struktur ist.

b) Die Einbeziehung von Anpassungsverzögerungen

Es wird allgemein angenommen, daß die privaten Haushalte Veränderungen in den Zinssätzen nur verzögert wahrnehmen und ihr Portefeuille nicht sofort, sondern nur allmählich umschichten (Brainard, Tobin, 1968, S. 105). Eine von uns vorgenommene empirische Untersuchung des Anlageverhaltens (Zietz, Weichert, 1986) hat bestätigt, daß Gleichungssysteme, welche solche zeitlichen Verzögerungen berücksichtigen, zuverlässigere Schätzergebnisse liefern als rein statische Modelle, in denen unterstellt wird, daß sich die Haushalte zu jedem Zeitpunkt im Gleichgewicht befinden. Für den untersuchten Datensatz ist dabei ein partieller Anpassungsprozeß einem allgemeinen dynamischen Nachfragesystem als statistisch gleichwertig anzusehen. In Matrixform läßt sich ein solcher partieller Anpassungsprozeß in der Form

$$S(t) - S(t-1) = M(S^*(t) - S(t-1)) \tag{4}$$

schreiben. M ist dabei eine $(n-1) \times (n-1)$-Matrix von Anpassungskoeffizienten und S^* ein Vektor der Länge $(n-1)$ von langfristigen Anteilen am Finanzvermögen[3]. S bezeichnet entsprechend den realisierten Anteil am Gesamtvermögen. Schreibt man S^* analog zu Gleichung (1) in Matrixform als

$$S^*(t) = \Gamma X(t) + U(t), \tag{5}$$

wobei Γ die Matrix der Koeffizienten der in Vektor X zusammengefaßten exogenen Variablen, also der erwarteten Renditen und des realen Finanzvermögens, darstellt und U einen Vektor von Störtermen bezeichnet[4], so ergibt sich durch Integration von Gleichung (5) in (4) das zu schätzende Gleichungssystem

$$S(t) = M\Gamma X(t) + (I - M)\, S(t-1) + V(t). \tag{6}$$

I repräsentiert in (6) die Identitätsmatrix und V einen Störtermvektor. Die dazugehörige Additivitätsbedingung ergibt sich in der Form

---

[3] Die Bestimmungsgleichung für ein Finanzaktivum ist in Gleichung (1) wiedergegeben.

[4] Entsprechend den Annahmen des „Seemingly Unrelated"-Regressionsmodells von *Zellner* wird angenommen, daß die Varianz der Störterme von Gleichung zu Gleichung unterschiedlich ist, aber innerhalb jeder Gleichung die Störterme den Annahmen der Homoskedastizität und serieller Unabhängigkeit genügen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$i' M \Gamma = (1, 0, \ldots, 0)$$
$$i'(I - M) = (0, \ldots, 0),$$

wobei i einen Einheitsvektor entsprechender Dimension darstellt.

3. Daten

Bei der Analyse des Anlageverhaltens der privaten Haushalte wurden fünf Anlagekategorien berücksichtigt:

— Spareinlagen bei Banken,
— Termingelder,
— festverzinsliche Wertpapiere,
— Aktien,
— Geldanlagen bei Bausparkassen und Versicherungen.

Das untersuchte Nachfragesystem beschränkt sich damit auf die Anlage des Geldvermögens und läßt außer Betracht, daß prinzipiell auch Substitutionsbeziehungen zwischen der Anlage in Geldvermögen und der Anlage in Haus- und Grundvermögen sowie in direkten Beteiligungen an Unternehmen (außer Aktien) möglich sind. Die Eingrenzung erfolgt in erster Linie, weil nicht genügend Daten über die letztgenannten Anlagekategorien verfügbar sind. Zu vertreten ist die vorgenommene Beschränkung, weil aufgrund der geringeren Markttransparenz und der höheren Transaktionskosten beim Erwerb und bei der Veräußerung von Immobilien und Beteiligungen die begründete Vermutung besteht[5], daß Verschiebungen der relativen Zinssätze nur auf dem Geldkapitalmarkt sofort erkannt werden und sich rasch in Portefeuille-Umschichtungen niederschlagen können.

Für die fünf im Nachfragesystem berücksichtigten Anlageformen des Geldvermögens wurde für den Untersuchungszeitraum 1972 bis 1984 jeweils der Bestandswert zur Jahresmitte und zum Jahresende ermittelt[6]. Dabei konnten die Jahresendwerte für Aktien und festverzinsliche Wertpapiere sowie für Anlagen bei Bausparkassen und Versicherungen direkt der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung (Deutsche Bundesbank, 1983) entnommen werden, während die Halbjahreswerte von uns aus den ausgewiesenen Stromgrößen abgeleitet wurden. Aktien und festverzinsliche Wertpapiere wurden zu Tageskursen einbezogen, womit unterstellt wird, daß die privaten Haushalte Anteilsverschiebungen in ihren Portefeuilles, die sich aus Kursänderungen ergeben,

---

[5] Für die Vereinigten Staaten liegen bereits empirische Untersuchungen vor, welche die These einer geringen Substitutionsbeziehung zwischen Immobilien und Geldkapital bestätigen (*Friedman,* 1985).

[6] Das Jahr 1972 wurde gewählt, weil zu erwarten war, daß fünf Jahre nach der Aufhebung der Zinsbindung bei den Anlegern eine hinreichende Vertrautheit mit marktmäßig bestimmten Zinsänderungen unterstellt werden durfte und weil für dieses Jahr erstmals Zahlen über Termingelder von der Bundesbank ausgewiesen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durch Käufe beziehungsweise Verkäufe kompensieren. Die Bestandsgrößen für Spareinlagen und Termingelder wurden den in den Monatsberichten der Bundesbank ausgewiesenen Statistiken über die Einlagen der Kreditinstitute entnommen, weil dort alle Monatsendbestände direkt ausgewiesen werden. Dafür mußte in Kauf genommen werden, daß die Spareinlagen auch solche von Selbständigen umfassen.

Für die verschiedenen Anlageformen waren zusätzlich die entsprechenden Zinssätze zu ermitteln. Für Spareinlagen wurde der mit der Laufzeitenstruktur der Spareinlagen gewichtete Sparzins, für Termingelder der durchschnittliche Zinssatz für Termingelder mit 3 Monaten Laufzeit, für festverzinsliche Wertpapiere die Umlaufrendite jeweils im Durchschnitt des zurückliegenden Halbjahres aus den Bundesbankdaten verwendet. Für die erwartete Aktienrendite wurde die Änderung des Aktienindexes für Publikumsgesellschaften des Statistischen Bundesamts (1985) im eine Periode zurückliegenden Halbjahr auf Jahresbasis hochgerechnet und zur durchschnittlichen Dividendenrendite (einschließlich Steuergutschrift) addiert. Damit werden unitäre Renditeerwartungen angenommen, die bereits andernorts die Erwartungsbildung in Portefeuille-Modellen gut abgebildet haben (Neusser, 1985). Für die Geldanlage bei Bausparkassen und Versicherungen erscheint es realistisch, davon auszugehen, daß die Anleger hier keine Renditeveränderungen wahrnehmen[7], so daß die Attraktivität solcher Anlageformen sich nur mit der Rendite alternativer Anlagen ändert. Als zusätzliche erklärende Variable wird das reale Geldvermögen berücksichtigt. Es wird definiert als Summe der Bestände der fünf Anlageformen, deflationiert mit dem Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte.

4. Empirische Ergebnisse

In linearer Form läßt sich Gleichungssystem (6) mit der „Seemingly Unrelated"-Regressionsmethode Zellners schätzen. Die Schätzergebnisse für die einzelnen Gleichungen und die Elemente der Koeffizientenmatrizen ΓM und $(I - M)$ sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Die Werte für die fünfte Gleichung (Anlagen bei Versicherungen und Bausparkassen) sind dabei aus den geschätzten Werten der ersten vier Gleichungen berechnet, die Standardfehler auf der Basis der dazugehörigen Varianz-Kovarianz-Matrix. Die Variable D ist eine Dummy-Variable zur Saison-Bereinigung der Halbjahreswerte.

Wie zu sehen ist, sind eine Reihe von Werten in den vier geschätzten Gleichungen und in der ausgelassenen fünften Gleichung Null gesetzt[8]. Die

[7] Bei den Einzahlungen im Rahmen des Vermögensbildungs-Gesetzes gab es zwar Änderungen bei der Prämien-Gewährung, dies führte jedoch zu keinem Bruch in der Entwicklung der Zeitreihe.

[8] Eine Nullrestriktion für einen Parameterwert in der ausgelassenen Gleichung ist in bestimmte Parameterrestriktionen für die einbezogenen Gleichungen übersetzbar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Restriktionen haben den primären Sinn, die Dimension des Modells und damit die Bedeutung der Multikollinearität zu reduzieren. Ein Wald-Test für die Zulässigkeit der insgesamt 21 Nullrestriktionen ergibt einen Testwert von $\chi^2(21) = 29{,}7$. Die Restriktionen werden mithin bei einem Signifikanzniveau von 5 v. H. nicht von den Daten abgelehnt. Die Untersuchung der Eigenwerte der Matrix $(I - M)$ ergibt, daß sämtliche Werte positiv und kleiner als Eins sind. Daraus folgt, daß das Gleichungssystem stabil ist und ohne Oszillationen

Tabelle 1
Geschätzte Modellgleichungen

Variablen	Gleichungen: Spargut-haben	Termin-gelder	Festverzins-liche Wert-papiere	Aktien	Anlagen bei Versiche-rungen und Bausparkassen
R_1	0,0104 (5,66)	−0,0061 (−4,23)	–	–	−0,0043 (−2,72)
R_2	−0,0058 (−7,49)	0,0051 (10,70)	−0,0010 (−2,64)	–	0,0017 (3,71)
R_3	–	–	0,0022 (4,94)	−0,0022 (−4,94)	–
R_4	–	–	−0,0001 (−4,30)	0,0001 (4,30)	–
lnW	−0,0290 (−3,38)	–	0,0663 (5,14)	−0,0373 (−4,13)	–
$S_1(-1)$	0,8461 (24,65)	0,0800 (−1,97)	–	−0,0807 (−3,70)	−0,6854 (13,19)
$S_2(-1)$	–	0,6081 (7,44)	–	–	−0,6081 (−7,44)
$S_3(-1)$	–	–	0,6587 (9,24)	–	−0,6587 (−9,24)
$S_4(-1)$	–	–	–	0,7553 (13,62)	−0,7553 (−13,62)
D	0,0152 (7,34)	−0,0016 (−1,48)	−0,0075 (−4,29)	−0,0033 (−3,53)	−0,0029 (−2,67)
R^2	0,985	0,983	0,977	0,985	–
Durbin-H Stat.	−1,23	−1,46	0,47	−0,52	–
Q(13)	14,46	10,35	10,18	17,57	–

T-Werte sind in Klammern angegeben; Q (13) zeigt den Wert des Box-Pierce Test für Autokorrelation höherer Ordnung an. Die Test-Statistik ist χ^2 – verteilt mit 13 Freiheitsgraden. Die Werte für die 5. Gleichung sind aus den Gleichungen 1 - 4 errechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konvergiert. Die angegebenen Werte für den Durbin-H-Test sowie für den Box-Pierce-Q-Test[9] zeigen ferner kein offensichtliches Problem im Hinblick auf die dynamische Spezifikation an.

Aus den geschätzten Parametern über den Einfluß der verschiedenen Zinssätze und des Vermögens auf die Portefeuille-Anteile lassen sich die Zins- und Vermögenselastizitäten der Nachfrage nach den verschiedenen Anlagekategorien ermitteln. Tabelle 2 gibt jeweils die kurz- und langfristigen Elastizitätswerte an. Die Berechnungen basieren dabei auf den folgenden Bestimmungsgleichungen:

Zinselastizität $e_{ij} = b_{ij}\,\bar{r}_j/\bar{s}_i$

Vermögenselastizität $e_{iw} = 1 + c_i/\bar{s}_i$

Zinssätze und Anteile gehen dabei mit dem Mittelwert in die Berechnungen ein[10]. Für die kurzfristigen Elastizitätswerte sind die Werte für die Parameter b_{ij} und c_i direkt der Tabelle 1 entnommen. Die langfristigen Elastizitätswerte basieren auf der langfristigen Koeffizientenmatrix Γ von Gleichungssystem (5).

Tabelle 2

Kurz- und langfristige Elastizitätswerte

Anlageart	Zinssätze				
	r_1	r_2	r_3	r_4	Vermögen
Spargut-haben	0,1097 0,7129	−0,0804 −0,5223	– –	– –	0,9323 0,5601
Termin-gelder	−0,5466 −2,6235	0,5983 2,4269	– –	– –	1,0000 1,7582
Festverzins-liche Wert-papiere	– –	−0,0420 −0,1231	0,1227 0,3594	−0,0062 −0,0182	1,4484 2,3135
Aktien	– −1,4272	– 1,0455	−0,2571 −1,0510	0,0130 0,0531	0,4711 −0,2809
Versiche-rungen und Bausparen	−0,0630 −0,2364	0,0340 0,1487	– 0,0694	– −0,0035	1,0000 1,1522

Die kurzfristigen Elastizitätswerte befinden sich jeweils über den langfristigen Werten.

[9] Die Teststatistik ist χ^2 verteilt mit 13 Freiheitsgraden.

[10] Der Mittelwert ist durch einen Balken über der Variablen gekennzeichnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diese Matrix ist durch entsprechende Matrixmanipulationen aus den geschätzten Parametermatrizen ΓM und $(I-M)$ leicht zu berechnen.

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, sind die langfristigen Elastizitätswerte in der Regel bedeutend größer als die kurzfristigen Werte. Dies beruht auf der sich nur langsam vollziehenden Anpassung der Aktivastruktur der privaten Haushalte an veränderte Renditerelationen. Darüber hinaus zeigt sich, daß alle Eigenzinselastizitäten positiv sind. Dabei sind die Termingelder die zins-sensibelste Anlageform, während die Zinselastizität der Aktiennachfrage als ausgesprochen niedrig ausgewiesen wird. Letzteres ist nicht verwunderlich, wenn man berücksichtigt, daß die Aktien die Anlageform mit der am stärksten schwankenden und streuenden Rendite sind und die Erwartungen deshalb recht unzuverlässig sind. In einer solchen Situation orientieren sich die Anleger offenbar eher an längerfristigen relativen Renditen als an den jeweils aktuellen Renditerelationen gegenüber anderen Anlagen. Die Kreuzzinselastizitäten sind in den meisten Fällen negativ, was auf Substitutionsbeziehungen zwischen den verschiedenen Anlageformen hinweist, oder sie sind kaum von Null verschieden. Lediglich zwischen Aktien und Termingeldern wird langfristig eine deutliche Komplementärbeziehung ausgewiesen. Dieser Effekt könnte darauf beruhen, daß die Aktiennachfrage substitutiv zur Nachfrage nach Sparguthaben ist (vgl. den negativen Parameter von $S_1(-1)$ in Tabelle 1) und Spar- und Termineinlagen ihrerseits enge Substitute darstellen.

Die langfristigen Zinselastizitäten zeigen, daß es für die privaten Haushalte keine strikte Trennung zwischen verschiedenen Marktsegmenten gibt. Eine Geldanlage in Termingeldern, die in der Regel eine kurze Laufzeit haben, steht durchaus in Konkurrenz zu einer Anlage in Aktien und festverzinslichen Wertpapieren, die in der Regel eine längere Laufzeit haben und mit Kursänderungsrisiken behaftet sind. Diese Substitutionsbeziehungen bedeuten, daß sich geldpolitische Maßnahmen rasch am Kapitalmarkt auswirken.

Für das Angebot an Risikokapital für Unternehmen von besonderer Bedeutung sind die Kreuzzinselastizitäten zwischen Aktien einerseits und Spareinlagen sowie festverzinslichen Wertpapieren andererseits. Diese Zinsrelationen sind für die steuerpflichtigen privaten Haushalte derzeit verzerrt, weil die Steuererhebung von Kapitaleinkünften aus Aktien anders gehandhabt wird als aus Sparguthaben und festverzinslichen Wertpapieren. Zinsen werden in voller Höhe an den Empfänger ausgezahlt, während der Dividendenempfänger nur 48 v. H. der Dividende ausgezahlt erhält und für die verbleibenden 52 v. H. eine Körperschaft- und Ertragsteuergutschrift bekommt. Dieser Unterschied hat dazu geführt, daß das Ausmaß der steuerlichen Erfassung von Zinseinkünften recht niedrig ist, wie der Bundesrechnungshof (Deutscher Bundestag, 1985, S. 92) festgestellt hat. Selbst wenn man die Steuerfreiheit von Kursgewinnen, die im langjährigen Durchschnitt etwa die Hälfte der Aktienrendite ausmachen, berücksichtigen würde[11], dürfte die effektive Steuerbelastung bei festverzinsli-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

chen Wertpapieren niedriger sein. Bei der ausgeprägten Reaktion der Anleger auf die Rendite-Relation zwischen Aktien und Anleihen sowie Spareinlagen ist zu erwarten, daß eine Angleichung des Verfahrens der Steuererhebung, etwa indem man Dividenden genauso wie Zinsen ohne Steuerabzüge auszahlt und ausschließlich im Rahmen der Angaben der Steuerpflichtigen in ihren Steuererklärungen erfaßt, zu einer deutlichen Verlagerung der Nachfrage von festverzinslichen Anlageformen hin zu Aktien führen würde. Damit würde sich das Angebot an Risikokapital für Unternehmen erhöhen. Auch wenn bei den festverzinslichen Wertpapieren nicht zwischen privaten und staatlichen Emittenten unterschieden wurde, so läßt das Untersuchungsergebnis darüber hinaus doch den Schluß zu, daß der von Tobin (1963, S. 158 ff.) und Stützel (1978, S. 441) diskutierte Fall, daß eine Erhöhung der Staatsverschuldung bei komplementären Beziehungen zwischen langfristigen Staatspapieren und Unternehmensbeteiligungen zu sinkenden Kapitalkosten für die Privatwirtschaft führt, für die Bundesrepublik Deutschland nicht relevant ist.

Die im Rahmen des Nachfragesystems ermittelten Elastizitäten belegen schließlich, daß nicht nur Zinssätze das Anlageverhalten bestimmen, sondern daß darüber hinaus das Vermögen ein relevanter Einflußfaktor ist. Aus Tabelle 2 läßt sich in diesem Zusammenhang ablesen, daß Guthaben auf Sparbüchern unterproportional mit dem Vermögen ansteigen. Dieser Sachverhalt steht mit der gängigen Vorstellung in Einklang, daß recht niedrig verzinste Ersparnisse als Liquiditätsreserve gehalten werden. Bei den Guthaben der Haushalte bei Versicherungen und Bausparkassen ist das Vermögen der niedrigste Faktor, der das Anlageverhalten bestimmt, wobei die Nachfrageelastizität von Eins besagt, daß die Haushalte derartige Anlagen proportional mit dem gesamten Finanz-Vermögen wachsen lassen. Die geringe Reaktion auf die Zinssätze für alternative Anlageformen ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß es sich beim Versicherungs- und Bausparen um langfristige Vertragsformen handelt, bei denen die Anleger nur zu hohen Transaktionskosten in der Lage sind, Vermögensbestände kurzfristig aufzulösen und anderwärtig anzulegen. Besonders ins Auge fällt die geringe — langfristig sogar negative — Vermögenselastizität der Nachfrage nach Aktien. Sie deutet zunächst darauf hin, daß die privaten Haushalte als Anleger eine ausgeprägte relative Risikoscheu auszeichnet. Immerhin ist der Anteil der Aktien (einschließlich Aktien-Investmentfonds-Anteile) an ihrem Geldvermögen von 10,6 v. H. Anfang 1972 bis auf 4,5 v. H. Ende 1984 gesunken. Doch gegen die These einer ausgeprägten Risikoscheu der Anleger sprechen die Ergebnisse von Haushalts-Querschnittsdaten. Dort zeigt sich eine Vermögenselastizität der Aktiennachfrage von größer als Eins (Euler, 1985). Diese Diskrepanz könnte sich auflösen, wenn man zusätzlich die

[11] Tatsächlich sind Kursgewinne, die auf einbehaltene Gewinne der Unternehmen zurückzuführen sind, bereits bei der Gesellschaft mit dem höchsten Einkommensteuersatz von 56 v. H. belastet worden, so daß in diesen Fällen von keiner Steuerfreiheit gesprochen werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Angebotsseite des Aktienmarkts berücksichtigt. Es mag nämlich sein, daß eine prinzipiell vorhandene Nachfrage aufgrund eines fehlenden Angebots nicht zum Zuge kommen konnte. Dagegen ließe sich zwar einwenden, daß deutsche Anleger ungehinderten Zugang zu den ausländischen Aktienmärkten haben und von daher ein sehr umfangreiches Aktienangebot vorhanden ist. Doch ausländische Aktien stellen nur begrenzte Substitute für inländische Werte dar, weil ein Wechselkursrisiko hinzukommt und auch die Bewertung bei ausländischen Gesellschaften schwieriger sein dürfte als bei inländischen. Die inländischen Aktien, die an Wertpapierbörsen gehandelt werden, beschränken sich auf etwa 500 Werte. Erst seit es 1985 zu einer gewissen Belebung der Emissionstätigkeit am deutschen Aktienmarkt gekommen ist, steigt auch der Anteil der Aktien im Portefeuille der privaten Haushalte wieder an. Dies spricht dafür, daß die Vermögenselastizität der Aktiennachfrage aufgrund institutioneller Zutrittshemmnisse für Unternehmen zum Aktienmarkt (Weichert, 1985) in den vergangenen Jahren zu niedrig ausgewiesen wurde.

5. Schlußbemerkungen

Thema dieser Arbeit war es, innerhalb eines Nachfragesystems das Anlageverhalten der privaten Haushalte zu untersuchen und die Substitutionsbeziehungen zwischen den verschiedenen Geldanlageformen zu ermitteln. Weiterführenden Untersuchungen muß es vorbehalten bleiben, die Beziehungen zwischen Anlagen in Geldkapitaltiteln einerseits und Immobilien sowie Unternehmensbeteiligungen außerhalb der Rechtsform der Aktiengesellschaft andererseits näher zu beleuchten. Hier bestehen bislang erhebliche Datenprobleme, sowohl hinsichtlich des exakten Umfangs solcher Anlageformen, wie auch hinsichtlich der für sie bestehenden Renditeerwartungen der Haushalte.

Literaturverzeichnis

Brainard, William C., James *Tobin*: Pitfalls in Financial Model Building. American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 58, 1968, S. 99-122.

Clements, Kenneth W., John C. *Taylor*: A simple portfolio allocation model of financial wealth. European Economic Review, Vol. 23, 1983, S. 241-251.

Deutsche Bundesbank: Zahlenübersichten und methodische Erläuterungen zur gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank 1960 bis 1982. Sonderdrucke der Deutschen Bundesbank Nr. 4, 4. Auflage, Frankfurt 1983.

— : Monatsberichte, Frankfurt, lfd. Jgg.

Deutscher Bundestag: BT-Drucksache Nr. 10/4367, Bonn 1985.

Euler, Manfred: Wertpapiervermögen privater Haushalte am Jahresende 1983. Wirtschaft und Statistik, 1985, S. 672-680.

Friedman, Benjamin M.: Portfolio-Choice and the Debt-to-Income Relationship. NBER Working Paper No. 1545, Cambridge/Mass. 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Miegel, Meinhard: Neue Tendenzen in der Vermögensverteilung. In: Ehrlicher, Werner, Diethard B. Simmert (Hrsg.): Der volkswirtschaftliche Sparprozeß. Beihefte zu Kredit und Kapital, Heft 9. Berlin 1985, S. 297-316.

Neusser, Klaus: Portfolio Selection by Austrian Insurance Companies, Empirica, Vol. 12, 1985, S. 25-41.

Roley, V. Vance: Symmetry Restrictions in a System of Financial Asset Demands: Theoretical and Empirical Results. The Review of Economics and Statistics, Vol. 65, 1983, S. 124-130.

Statistisches Bundesamt: Fachserie 9: Geld und Kredit, Reihe 2, S. 1: Index der Aktienkurse — Lange Reihen —, Stuttgart 1985.

Stützel, Wolfgang: Ober- und Untergrenzen staatlicher Verschuldung. Kredit und Kapital, Vol. 11, 1978, S. 429-450.

Tobin, James: An Essay on Principals of Debt Management. In: Fellner, W. u.a.: Fiscal and Debt Management Policies, Englewood Cliffs, N. J., 1963, S. 143-218.

Weichert, Ronald: Mehr Risikokapital durch Erleichterung des Börsenzugangs für Unternehmen. Kieler Diskussionsbeitrag Nr. 116, Kiel 1985.

Zietz, Joachim, Ronald *Weichert*: A Dynamic Singular Equation System of Asset Demand. Kieler Arbeitspapier Nr. 256, Kiel 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Bewertung von Aktienoptionen am deutschen Kapitalmarkt — Eine empirische Überprüfung der Informationseffizienzhypothese

Von *Siegfried Trautmann*, Karlsruhe

1. Einführung

Die an deutschen Optionsbörsen gehandelten *Aktienoptions*kontrakte verbriefen das Recht, innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (der Optionsfrist) eine bestimmte Stückzahl (meist 50) einer zum Optionshandel zugelassenen Aktie (Optionspapier) zu einem festgelegten Bezugspreis (Basispreis) zu erwerben (im Fall einer Kaufoption) oder zu verkaufen (im Fall einer Verkaufsoption)[1]. Der Handel mit Aktienoptionen ist in der Bundesrepublik Deutschland, neben dem seit 1. April 1986 zugelassenen Rentenoptionshandel, die einzige legal zugelassene Form eines Börsentermingeschäfts. Obwohl dieses börsenmäßige Optionsgeschäft bereits am 1. Juli 1970 eingeführt wurde, verhinderten nichtstandardisierte Optionsbedingungen lange Zeit einen aktiven Sekundärmarkt für Aktienoptionen. Erst seit dem 1. April 1983 sind durch die Standardisierung von Basispreisen und die Reduktion von bereits standardisierten Verfallzeitpunkten die Optionsbedingungen an deutschen Optionsbörsen weitgehend an die der umsatzstarken US-amerikanischen Optionsbörsen angepaßt (vgl. Arbeitsgruppe Optionsgeschäft (1983)). Aufgrund dieser reformierten Handelsbedingungen, und nicht zuletzt wegen der Belebung des Aktienmarktes, hat das börsenmäßige Optionsgeschäft in den letzten Jahren eine enorme Ausweitung erfahren.

Das primäre Ziel des vorliegenden Beitrages besteht darin, die *Informationseffizienz* dieses schnell wachsenden Kapitalmarktsegments zu überprüfen. Dazu werden mehr als 200000 im Zeitraum 1. April 1983 bis 30. Juni 1985 an der *Frankfurter Optionsbörse* notierte Aktienoptionspreise untersucht[2]. Der Begriff der Informationseffizienz wird dabei im Sinne von Jensen (1978) verwendet: *Ein Markt ist effizient bezüglich des Informationsstandes θ_t, falls kein Marktteilnehmer mittels einer Portefeuillestrategie auf der Basis des Informationsstandes θ_t (nach Abzug von Transaktionskosten und Steuern) dauerhaft abnormale* Gewinne erzielen kann. Dabei werden die Gewinne aus einer risikolosen Anlagestrate-

---

[1] Man unterscheidet zwischen Optionen vom *Amerikanischen* bzw. *Europäischen* Typ. Bei letzterem Typ kann das Optionsrecht nur am Verfalltag der Option wahrgenommen werden. Die an deutschen Optionsbörsen gehandelten Optionen sind daher vom Amerikanischen Typ.

[2] Im Prinzip können an jeder deutschen Wertpapierbörse Aktienoptionen gehandelt werden. Die weitaus bedeutendste Optionsbörse ist jedoch die *Frankfurter Optionsbörse*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gie als *abnormal* bezeichnet, wenn sie die Verzinsung der eingesetzten Finanzmittel mit der risikolosen Verzinsungsrate übersteigen. Im Falle einer risikobehafteten Anlagestrategie darf der *erwartete Gewinn* abzüglich einer angemessenen *Risikoprämie* die Verzinsung einer sicheren Finanzanlage nicht übersteigen[3]. Getestet wird diese Informationseffizienzhypothese bezüglich der jeweils aktuellen, öffentlich verfügbaren Informationen (Test der sogenannten *halbstrengen* Formulierung der Informationseffizienzhypothese).

Die den Testhypothesen zugrundeliegende Optionsbewertungstheorie kann an dieser Stelle aufgrund der vorgegebenen Umfangsbeschränkung nicht im Detail nachvollzogen werden. Dazu sei auf den von Geske und Trautmann (1986) verfaßten Übersichtsartikel und das Lehrbuch von Cox und Rubinstein (1985) verwiesen. In Trautmann (1986) findet man zudem, neben der auf deutsche Optionsbedingungen zugeschnittenen Optionsbewertungstheorie, eine ausführlichere Beschreibung der zugrundeliegenden Datenbasis, der gewählten Auswertungsmethoden und der Ergebnisse dieser umfangreichen Studie.

2. Untersuchungsaufbau und Datenbasis

Statistisches Schließen im Zusammenhang mit der empirischen Überprüfung der eingangs formulierten Informationseffizienzhypothese wird dadurch erschwert, daß üblicherweise Hypothesen über die

(1) Validität eines Bewertungsmodells, die
(2) Korrektheit der spezifizierten Modellparameter, die
(3) Informationseffizienz des Marktes, die
(4) Marktsynchronisation und die
(5) Datengenauigkeit

gemeinsam getestet werden. Das Bewertungsmodell und dessen korrekte Parameterspezifikation wird dann entweder benötigt, um im Fall einer risikobehafteten Portefeuillestrategie die angemessene Risikoprämie bestimmen zu können, oder — wie im vorliegenden Zusammenhang — eine risikolose Portefeuille- bzw. Hedging-Strategie entwerfen zu können.

Glücklicherweise kann nun im Zusammenhang mit einem Optionsmarkt diese Testproblematik dadurch gemildert werden, daß man sich zunächst darauf beschränkt, die Verletzung von *modellunabhängigen* Wertgrenzen für Optionen zu überprüfen. Durch diese Beschränkung lassen sich zumindest die Hypothesen

[3] In der neueren Literatur zur Informationseffizienz wird diese Formulierung zu Recht als *unvollständig* bezeichnet, weil nicht gesagt wird, wie die Risikoprämie zu bestimmen ist (vgl. z. B. Latham (1986) und die dort angegebene Literatur). Im betrachteten Zusammenhang tritt dieses Problem jedoch in den Hintergrund, weil — sieht man einmal von dem *Preisänderungsrisiko* ab, das durch den *nichtsimultanen Aufbau* einer Portefeuilleposition entsteht — die untersuchten Portefeuillestrategien risikolos oder „fast" risikolos sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(3)-(5) unabhängig vom Wahrheitsgehalt der Hypothesen (1) und (2) testen. In Abschnitt 3 wird daher zunächst darüber berichtet, inwieweit

- beobachtete Marktpreise für *Kaufoptionen* die *Europäische Wertuntergrenze* einhalten,
- beobachtete Marktpreise für *Verkaufsoptionen* eine in Abhängigkeit des Wertes einer ansonsten identischen Kaufoption ausgedrückte *Wertuntergrenze* (abgeschwächte *„Put-Call-Parität"*) einhalten.

In dem sich anschließenden Abschnitt 4 wird die

- beobachtete Abweichung zwischen Marktpreisen und Black/Scholes-Modellwerten für *Kaufoptionen*

analysiert. Die Profitabilität von Portefeuillestrategien, die darauf ausgerichtet sind, Fehlbewertungen gewinnbringend auszunutzen, wird sowohl im Rahmen einer *Ex-post-Tests* als auch im Rahmen eines *Ex-ante-Tests* überprüft:

- Ein *Ex-post-Test* unterstellt, daß (1) die beobachteten Preise für Optionsrechte und die zugrundeliegende Aktie *zeitgleich* (simultan, synchron) festgelegt worden sind, und (2) im Falle von fehlbewerteten Optionsrechten noch zu den Preisen, die eine Fehlbewertung anzeigen, eine die Fehlbewertung ausnutzende Portefeuilleposition hätte aufgebaut werden können.
- Ein *Ex-ante-Test* berücksichtigt demgegenüber (1) die meist *nichtsimultane* (asynchrone) Festlegung von Preisen für Optionsrechte und die zugrundeliegende Aktie, sowie (2) einen Zeitabstand zwischen dem Erkennen eines Fehlbewertungssignals und dem Aufbau einer entsprechenden Portefeuilleposition.

Im folgenden wird von einem Fehlbewertungssignal gesprochen, falls im Rahmen eines *Ex-post-Tests* ein fehlbewertetes Optionsrecht entdeckt wird. Diese vorsichtige Ausdrucksweise wird deshalb gewählt, weil die beobachtete Verletzung einer Wertbeziehung aufgrund der meist nicht vorhandenen Marktsynchronisation eben nicht unbedingt die Schlußfolgerung zuläßt, daß der Optionsmarkt ineffizient ist. *Fehlbewertungssignale dienen* in der nachfolgend beschriebenen Studie *als Auslöser von Ex-ante-Tests*. Dies bedeutet, daß auf der Grundlage der am *nächsten Börsentag* notierten Preise für Aktien und Optionen versucht wird, die scheinbare Fehlbewertung durch den Aufbau einer entsprechenden Portefeuilleposition gewinnbringend auszunutzen. Kontraktbezogene, abnormale Gewinne werden jeweils (1) für den hypothetischen Fall nicht existierender Transaktionskosten, (2) aus der Sicht von Börsenbesuchern mit Handelsbefugnis (Banken) und (3) aus der Sicht von Privatanlegern bestimmt und in den Ergebnistabellen mit EPS, EPSBA bzw. EPSPR bezeichnet.

Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich vom 1. April 1983 bis 30. Juni 1985, also auf die ersten 27 Monate nach der Reform des Optionshandels am 1. April 1983. Sämtliche für die Schätzung und Bewertung benötigten Größen wurden der Karlsruher Kapitalmarktdatenbank (KKMDB) entnommen, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

anläßlich dieser Untersuchung um die Aktienoptionsdivision erweitert wurde. Alle Börsendaten beziehen sich dabei auf die Frankfurter Wertpapierbörse.

Zur Formulierung der Testhypothesen werden die folgenden Bezeichnungen verwendet:

$C_t \equiv$ Marktpreis einer *Kaufoption (call)* zum Zeitpunkt t,
$P_t \equiv$ Marktpreis einer *Verkaufsoption (put)* zum Zeitpunkt t,
$S_t \equiv$ Marktpreis (Kassakurs) der zugrundeliegenden Aktie zum Zeitpunkt t,
$K \equiv$ Basispreis,
$T \equiv$ Restlaufzeit eines Optionsrechtes,
$D_i \equiv$ Wert eines Nebenrechtes (Dividende, sonstige Barausschüttung oder Bezugsrecht), das zum Zeitpunkt t_i $(i=1, \ldots, m)$ pro (optierbarer) Aktie anfällt,
$\sigma \equiv$ Momentanstandardabweichung der Rendite der optierbaren Aktie
$r \equiv$ Momentane Verzinsungsrate eines insolvenzrisikofreien Finanztitels (abgeleitet aus dem Geldmarktsatz für 3-Monatsgeld unter Banken)

Aus Gründen der übersichtlicheren Darstellung wird für den gegenwärtigen Betrachtungs- bzw. Bewertungszeitpunkt $t=0$ der entsprechende Zeitindex weggelassen (d.h. $C \equiv C_0$, $P \equiv P_0$, $S \equiv S_0$).

3. Überprüfung modellunabhängiger Wertgrenzen

3.1 Tests auf Einhaltung der Europäischen Wertuntergrenze für Kaufoptionen

Testhypothese und Handelsstrategie

Für einen mit dem Aktienmarkt *synchronisierten* Optionsmarkt läßt sich aus der *Europäischen Wertuntergrenze für Kaufoptionen*

$$C \geqq S - \left(K - \sum_{i=1}^{m} D_i\right) e^{-rT} - \sum_{i=1}^{m} D_i e^{-rt_i} - Tk, \tag{1}$$

die folgende *Effizienzhypothese* ableiten:

$$\varepsilon \equiv -C + S - \left(K - \sum_{i=1}^{m} D_i\right) e^{-rT} - \sum_{i=1}^{m} D_i e^{-rt_i} - Tk \leqq 0. \tag{2}$$

Dabei kennzeichnet $\varepsilon > 0$ den abnormalen Gewinn und Tk den Kapitalwert der anfallenden Transaktionskosten bei Verfolgung der Portefeuillestrategie, die von der Verletzung der Ungleichung (1) profitiert. Diese Strategie lautet: (1) Kauf der unterbewerteten Kaufoption, (2) Verkauf der Aktie und (3) risikolose Finanzanlage in Höhe der Kapitalwerte des (evtl. um den Wert anfallender Nebenrechte ermäßigten) Basispreises und des erwarteten Wertes von anfallenden Nebenrechten. Dieses Portefeuille wird bis zum Verfalltermin der Kaufoption gehalten. Da in der Bundesrepublik *Leerverkäufe* nicht zulässig sind, kann diese Strategie natürlich nur von Marktteilnehmern verfolgt werden, die bereits im Besitz der optierbaren Aktie sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Testergebnisse

Die Ergebnisse des Ex-post- und des Ex-ante-Tests sind für die gesamtmarktbezogene TOTAL/T-Stichprobe (hierbei werden nur *Transaktions*preise berücksichtigt) in Tabelle 1 zusammengestellt. Bei dieser Art von Tabelle bezieht sich jeweils die erste Ergebnisspalte auf den hypothetischen Fall nicht existierender Transaktionskosten, während die zweite bzw. dritte die Ergebnisse aus der Sicht einer Bank bzw. eines Privatanlegers darstellt.

Bei insgesamt 66463 Beobachtungen wurden demnach im Rahmen des Ex-post-Tests aus Banken- bzw. Privatanlegersicht 2961 bzw. 72 Fehlbewertungssignale festgestellt. Das kontraktbezogene Ausmaß der signalisierten Fehlbewertung betrug dabei im Mittel DM 68,79 bzw. DM 117,25, und erreichte den Maximalwert von DM 963,46 bzw. DM 751,93. Aus den Ergebnissen des Ex-ante-Tests geht jedoch hervor, daß es weder Banken noch Privatanlegern hätte gelingen können, von der beobachtbaren Verletzung der Europäischen Wertuntergrenze zu profitieren. Vergleicht man die Zahl der Fehlbewertungssignale mit der Zahl der aufgebauten Positionen, so sieht man zunächst, daß aufgrund fehlender Optionspreisnotierungen nur in weniger als 50% aller Fälle auf ein Fehlbewertungssignal hätte reagiert werden können. *Alle* 24 Positionen, die ein Privatanleger hätte aufbauen können, wären dabei verlustbringend gewesen. Auch aus Bankensicht wäre der abnormale Gewinn ($\equiv$ EPSBA) bei Verfolgung der obenbezeichneten Strategie im *Mittel* negativ gewesen, obwohl aus der empirischen Verteilung (siehe Fraktile) der EPSBA-Größen hervorgeht, daß annähernd 50% aller aufgebauten Positionen gewinnbringend gewesen wären. Nur im Falle *nicht existierender Transaktionskosten* wären die abnormalen Gewinne ($\equiv$ EPS) im *Mittel* (allerdings ohne Berücksichtigung einer Risikoprämie für das Preisänderungsrisiko beim Aufbau eines Portefeuilles) statistisch signifikant *positiv* gewesen. Darauf deutet der p-Wert beim durchgeführten Signifikanztest (modifizierter t-Test nach Johnson (1978)) hin.

3.2 Tests auf Einhaltung einer Wertuntergrenze für Verkaufsoptionen, ausgedrückt in Abhängigkeit des Wertes einer ansonsten identischen Kaufoption

Testhypothese und Handelsstrategie

Für einen mit dem Aktienmarkt *synchronisierten* Optionsmarkt läßt sich aus der *Wertuntergrenze* für eine Verkaufsoption — ausgedrückt in Abhängigkeit des Wertes einer ansonsten identischen Kaufoption

$$P \geqq C - S + \left(K - \sum_{i=1}^{m} D_i\right) e^{-rT} + \sum_{i=1}^{m} D_i e^{-rt_i} - Tk, \tag{3}$$

die folgende *Effizienzhypothese* ableiten:

$$\varepsilon \equiv -P + C - S + \left(K - \sum_{i=1}^{m} D_i\right) e^{-rT} + \sum_{i=1}^{m} D_i e^{-rt_i} - Tk \leqq 0. \tag{4}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Testergebnisse zur Profitabilität einer Strategie, die Verletzungen der europäischen Wertuntergrenze für Kaufoptionen ausnutzt.

Gesellschaft	:	Alle Gesellschaften
Untersuchungszeitraum	:	830 401 - 850 630
Restlaufzeit der Kaufoptionen	:	0,5 - 9,5 Monate
Stichprobe	:	Total/T-Preise
Anzahl der Beobachtungen	:	66 463

Ex-Post Tests			
Nullhypothese	EPS ≤ 0	EPSBA ≤ 0	EPSPR ≤ 0
Fehlbewertungssignale	4312	2961	72
Mittelwert	87.05	68.79	117.25
Standardabweichung	85.80	78.47	158.89
T-Wert (Johnson)	131.26	99.14	10.15
P-Wert	0.00	0.00	0.00
Minimum	0.02	0.00	1.54
1/16 Fraktil	7.95	5.56	7.98
1/8 Fraktil	16.64	10.79	11.75
1/4 Fraktil	31.12	20.99	22.51
1/2 Fraktil	64.08	47.63	54.24
3/4 Fraktil	115.01	88.04	145.27
7/8 Fraktil	168.17	131.65	240.17
15/16 Fraktil	218.65	184.69	369.47
Maximum	999.47	963.46	751.93

Ex-Ante Tests			
Nullhypothese	EPS ≤ 0	EPSBA ≤ 0	EPSPR ≤ 0
Aufgebaute Positionen	2106	1419	24
Mittelwert	10.34	−21.95	−207.49
Standardabweichung	132.91	132.87	102.62
T-Wert (Johnson)	3.35	−7.19	−12.55
P-Wert	0.00	1.00	1.00
Minimum	−1188.66	−1250.26	−406.55
1/16 Fraktil	−175.34	−200.81	−392.00
1/8 Fraktil	−99.56	−126.36	−325.28
1/4 Fraktil	−38.36	−64.52	−291.62
1/2 Fraktil	27.84	−1.33	−175.79
3/4 Fraktil	27.84	43.64	−122.00
7/8 Fraktil	113.71	75.52	−90.03
15/16 Fraktil	152.34	109.45	−85.42
Maximum	605.91	524.21	−75.48

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dabei kennzeichnet wiederum $\varepsilon > 0$ den abnormalen Gewinn und Tk den Kapitalwert der anfallenden Transaktionskosten bei Verfolgung der Portefeuillestrategie, die von der Verletzung der Ungleichung (3) profitiert. Diese Strategie lautet: (1) Kauf der unterbewerteten Verkaufsoption, (2) Verkauf der Kaufoption, (3) Kauf der Aktie und (4) Kreditaufnahme in Höhe der Kapitalwerte des (evtl. um den Wert anfallender Nebenrechte ermäßigten) Basispreises und des erwarteten Wertes von anfallenden Nebenrechten. Demnach entspricht der abnormale Gewinn $\varepsilon > 0$ dem Finanzmittelbetrag, der nach dem Aufbau dieser risikolosen Arbitrageposition (beispielsweise) für Konsumzwecke übrigbleibt. Da bei dieser Strategie die zugrundeliegende Aktie in *positiven* Beständen (also *„long"*) gehalten wird, spricht man in diesem Zusammenhang auch von der *Long-Hedge-Strategie*.

In Übereinstimmung mit der bisherigen Sprechweise liegt ein *Fehlbewertungssignal* dann vor, falls im Rahmen eines Ex-post-Tests der Long-Hedge-Strategie ein *strikt positives* ε entdeckt wird. Die Berechnung von ε basiert dabei wiederum auf dem Aktienkassakurs und den veröffentlichten Preisnotierungen für Kauf- und Verkaufsoptionen eines Börsentages. Bei dem durch ein Fehlbewertungssignal ausgelösten Ex-ante-Test der Long-Hedge-Strategie erfolgt die Bestimmung von deren Profitabilität auf der Grundlage des Verkaufsoptionspreises am *nächsten* Börsentag sowie der *ersten* Preisnotierung für die Kaufoption *innerhalb der darauffolgenden 20 Börsentage*. Als Aktienkurs wird der Kassakurs des Börsentages gewählt, an dem diese erste Preisnotierung für die Kaufoption beobachtet wird. Liegt nun an dem auf das Fehlbewertungssignal folgenden Börsentag keine Preisnotierung für die Verkaufsoption vor, dann wird dieses Fehlbewertungssignal als Auslöser eines Ex-ante-Tests ignoriert.

Testergebnisse

Die Ergebnisse des Ex-post- und des Ex-ante-Tests sind für die gesamtmarktbezogene TOTAL/T-Stichprobe in Tabelle 2 zusammengestellt. Bei insgesamt 9559 Beobachtungen ($\equiv$ Anzahl *möglicher* Long-Hedge-Positionen) wurden demnach im Rahmen eines Ex-post-Tests aus Banken- bzw. Privatanlegersicht 7351 bzw. 2014 Fehlbewertungssignale festgestellt. Die durchschnittliche kontraktbezogene Fehlbewertung betrug dabei DM 188,22 bzw. DM 120,01 und erreichte den Maximalwert von DM 2235,58 bzw. DM 1478,94.

Die Ergebnisse des Ex-ante-Tests belegen nun, daß es insbesondere aus *Bankensicht profitabel* gewesen wäre, auf der Basis dieser Fehlbewertungssignale die beschriebene Long-Hedge-Strategie zu verfolgen. Zwar konnten bei 7351 Fehlbewertungssignalen nur 3904 Long-Hedge-Positionen aufgebaut werden, diese erbrachten jedoch einen mittleren abnormalen Gewinn von DM 154,58 pro Kontrakt. Aus der empirischen Verteilung (siehe Fraktile) der EPSBA-Größen ist zudem ablesbar, daß mehr als 75% der aufbaubaren Positionen einen strikt positiven abnormalen Gewinn erbracht hätten. Auch aus Privatanlegersicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konnte bei 1 081 aufgebauten Long-Hedge-Positionen ein mittlerer abnormaler Gewinn von DM 31,94 pro Kontrakt erzielt werden. Aus der empirischen Verteilung (siehe Fraktile) der mit EPSPR bezeichneten abnormalen Gewinne geht aber hervor, daß annähernd 50% der aufbaubaren Positionen verlustbringend gewesen wären. Berücksichtigt man zudem, daß Privatanleger nicht zum verwendeten Geldmarktsatz, sondern nur zu einem beträchtlich höheren Zinssatz Kredite hätten aufnehmen können, dann muß die Long-Hedge-Strategie aus Privatanlegersicht als nicht profitabel angesehen werden.

Betrachtet man dagegen die Simulationsergebnisse aus Bankensicht, so ist die Schlußfolgerung durchaus zulässig, daß der Optionsmarkt im untersuchten Zeitraum *ineffizient* gewesen ist. Natürlich muß auch hierbei ein angemessener Anteil am Durchschnittsgewinn als Kompensation für das Preisänderungsrisiko, das durch den nichtsimultanen Aufbau der Long-Hedge-Position entsteht, aufgefaßt werden. Zudem sind insbesondere aus Bankensicht die bisher nicht berücksichtigten *impliziten* Transaktionskosten, wie z. B. die Opportunitätskosten der Arbeitskraft eines Börsenhändlers, bei einer Ergebnisinterpretation mit einzubeziehen. Trotz dieser Argumente rechtfertigen dennoch die bei allen Stichproben festgestellten hohen Durchschnittsgewinne die *Ablehnung der Effizienzhypothese* (4).

4. Die Überprüfung der Black / Scholes-Modellwerte für Kaufoptionen

Optionsbewertungsmodelle dienen in erster Linie dazu, das absolute Preisniveau für Optionen, die in *effizienten, synchronisierten* und *transaktionskostenlosen* Finanzmärkten gehandelt werden, zu *erklären* bzw. *vorherzusagen*. Das bedeutendste Modell ist dabei das Hedging-Modell von Black und Scholes (1973). Deren Bewertungsformel für *Europäische Kaufoptionen* lautet:

$$C^{BS} = SN(d_1) - K\mathrm{e}^{-rT}N(d_2) \tag{5}$$

wobei $N(\cdot) \equiv$ Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung

$$d_1 \equiv \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + rT + \frac{1}{2}\sigma^2 T}{\sigma\sqrt{T}}, \quad d_2 \equiv d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

und ansonsten die bisherigen Vereinbarungen gelten. Der nicht beobachtbare Modellparameter σ repräsentiert dabei die *zukünftige* Aktienkursvolatilität ($\equiv$ SDFUT). In der vorliegenden Studie wurden sowohl *historische* ($\equiv$ SDHIST) als auch *implizite* Volatilitäten ($\equiv$ ISD) als Schätzwert für die zukünftige Volatilität verwendet. Deren Prognosequalität hängt sehr stark vom betrachteten Optionspapier ab (vgl. Abbildung 1 und 2).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Testergebnisse zur Profitabilität der Long-Hedge Strategie, die Verletzungen einer Preisrelation zwischen Kauf- und Verkaufsoption ausnutzt.

Gesellschaft	:	Alle Gesellschaften
Untersuchungszeitraum	:	830 401 - 850 630
Restlaufzeit der Aktienoptionen	:	0,5 - 9,5 Monate
Stichprobe	:	Total/T-Preise
Anzahl der Beobachtungen	:	9 556

Ex-Post Tests			
Nullhypothese	EPS ≤ 0	EPSBA ≤ 0	EPSPR ≤ 0
Fehlbewertungssignale	7690	6984	2008
Mittelwert	199.11	177.54	120.17
Standardabweichung	168.18	160.13	125.38
T-Wert (Johnson)	199.68	175.41	81.14
P-Wert	0.00	0.00	0.00
Minimum	0.18	0.01	0.06
1/16 Fraktil	24.26	16.81	7.93
1/8 Fraktil	46.31	33.74	15.95
1/4 Fraktil	82.75	66.11	35.50
1/2 Fraktil	159.65	137.39	83.76
3/4 Fraktil	267.85	240.06	163.79
7/8 Fraktil	376.09	345.47	248.07
15/16 Fraktil	485.93	450.27	323.84
Maximum	2307.71	2141.14	1478.94

Ex-Ante Tests			
Nullhypothese	EPS ≤ 0	EPSBA ≤ 0	EPSPR ≤ 0
Aufgebaute Positionen	4125	3754	1100
Mittelwert	163.20	135.59	22.81
Standardabweichung	221.58	219.68	216.43
T-Wert (Johnson)	47.94	37.34	3.41
P-Wert	0.00	0.00	0.00
Minimum	−2508.77	−2534.18	−1290.00
1/16 Fraktil	−119.90	−145.04	−259.71
1/8 Fraktil	−34.23	−61.68	−174.61
1/4 Fraktil	46.62	20.74	−92.13
1/2 Fraktil	148.95	123.42	19.75
3/4 Fraktil	148.95	242.73	141.40
7/8 Fraktil	378.15	350.94	240.87
15/16 Fraktil	486.45	457.13	325.29
Maximum	2173.52	2062.54	840.00

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der vorliegenden Untersuchung erfolgt die Bewertung von Kaufoptionen mittels der Bewertungs*formel* von Black und Scholes (1973). Diese erweist sich aus zweierlei Gründen als sehr *robust* gegenüber einer Abschwächung des Annahmensystems. Erstens ist unter geeigneten Präferenzannahmen diese Formel selbst dann noch gültig, falls die ursprüngliche Forderung nach *zeitstetiger Portefeuilleanpassung* nicht akzeptiert werden kann. Zweitens haben die Untersuchungen von Ball und Torous (1985) für den US-amerikanischen Markt gezeigt, daß die theoretischen Werte nach dem Modell von Merton (1976) nicht signifikant von den Black/Scholes-Modellwerten abweichen, obwohl Merton's Diffusions/Sprung-Prozeßannahme die tatsächliche Aktienkursentwicklung deutlich besser approximiert.

Aus den in Tabelle 3 und 4 vorgestellten Testergebnissen geht hervor, daß die errechneten Black/Scholes-Modellwerte im *Durchschnitt* (!) recht gut mit den beobachteten Marktpreisen übereinstimmen. Der durchschnittliche *betragsmäßige* Prognosefehler ist aber so groß, daß bei Durchführung von bestimmten Portefeuillestrategien abnormale Gewinne entstehen könnten. Zur Beantwortung dieser Frage kann beispielsweise die Profitabilität der *Hedging-Strategie* von Black und Scholes (1972) überprüft werden. Dies bedeutet, daß eine *unter*bewertete (*über*bewertete) Kaufoption gekauft (verkauft) wird und zur Risikoabsicherung pro Optionsrecht

$$N(d_{1,t}) = \partial C_t^{BS} / \partial S_t \tag{6}$$

Stück der zugrundeliegenden Aktie verkauft (gekauft) werden. Wird im Rahmen eines *Ex-post-Tests* diese Position zum Zeitpunkt t aufgebaut und zum Zeitpunkt $t+1$ *liquidiert* oder *revidiert*, dann ist der *Hedge-Ertrag* (hedge return) für diesen Zeitraum in der folgenden Weise definiert:

$$R_{H,t+1} \equiv \begin{cases} (C_{t+1} - C_t) - N(d_{1,t})(S_{t+1} - S_t) & \text{falls} \quad C_t < C_t^{BS} \\ N(d_{1,t})(S_{t+1} - S_t) - (C_{t+1} - C_t) & \text{falls} \quad C_t > C_t^{BS} \end{cases}. \tag{7}$$

Zieht man die Opportunitätskosten $(e^{r\Delta t} - 1) I_{H,t}$ der dafür eingesetzten finanziellen Mittel $I_{H,t}$ vom Hedge-Ertrag ab, so erhält man bei Berücksichtigung von Transaktionskosten den aus dieser Anlagestrategie resultierenden *Hedge-Gewinn* (excess hedge return)

$$\varepsilon_H = R_{H,t+1} - (e^{r\Delta t} - 1) I_{H,t} - Tk. \tag{8}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abbildung 1

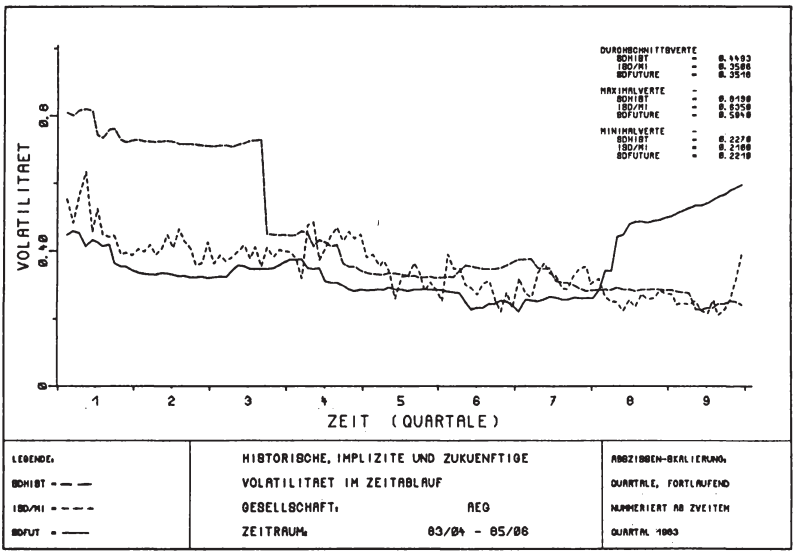
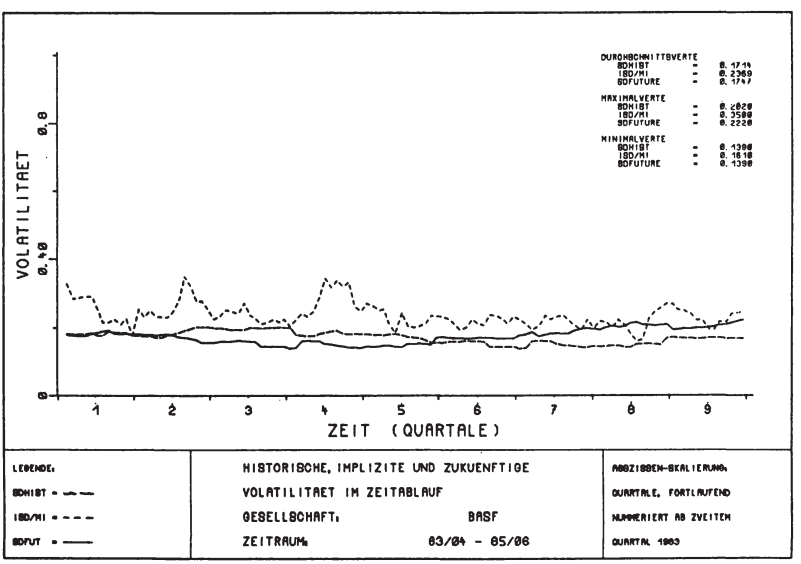


Abbildung 2



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Mittelwerte (MW) und Standardabweichungen (SD) der historischen Aktienkursvolatilitäten (SIGMA) und der relativen Abweichungen zwischen Black/Scholes- und Marktpreisen. (Rel. Abw. = (CBS - CM)/CM)

Stichprobe : Total/T-Preise
Zeitraum : 830 401 - 850 630
Restlaufzeit : 0,5 - 9.5 Monate

		Sigma		Rel. Abw.		Rel. Abw. (abs.)	
Ges.	Beob.	MW	SD	MW	SD	MW	SD
AEG	3 717	0.42	0.20	0.26	0.64	0.42	0.54
AGIV	23	0.29	0.05	0.69	2.12	1.04	1.96
BASF	4 665	0.17	0.03	−0.24	0.29	0.29	0.23
BAYER	4 654	0.18	0.02	−0.22	0.31	0.27	0.26
BAYHYP	309	0.18	0.02	0.12	0.50	0.32	0.41
BMW	1 115	0.20	0.02	0.04	0.57	0.33	0.47
BAYVER	217	0.17	0.02	−0.12	0.45	0.34	0.31
BEWAG	401	0.19	0.05	0.02	0.38	0.27	0.27
BHF	230	0.20	0.02	−0.08	0.35	0.28	0.23
BBC	207	0.28	0.06	0.13	0.38	0.30	0.27
COBANK	4 283	0.23	0.04	−0.10	0.32	0.23	0.24
CONTI	3 193	0.24	0.03	−0.10	0.26	0.21	0.18
DBENZ	1 116	0.16	0.01	−0.00	0.44	0.29	0.33
DEGUSS	338	0.20	0.04	0.03	0.41	0.28	0.31
DBABST	601	0.29	0.05	0.10	0.41	0.30	0.31
DBABVZ	152	0.29	0.04	0.15	0.52	0.36	0.40
DTBANK	3 486	0.17	0.01	−0.15	0.30	0.25	0.23
DREBA	3 408	0.22	0.03	−0.10	0.32	0.22	0.25
GHH ST	377	0.26	0.03	0.06	0.42	0.30	0.30
GHH VZ	80	0.25	0.04	0.25	1.35	0.49	1.28
HARPEN	100	0.17	0.02	−0.14	0.28	0.25	0.19
HOECHS	3 342	0.17	0.02	−0.19	0.26	0.25	0.21
HOESCH	3 394	0.49	0.30	0.51	1.31	0.78	1.17
K + S	508	0.21	0.02	−0.01	0.38	0.27	0.27
KARSTA	382	0.23	0.03	0.15	0.50	0.33	0.41
KAUFH	190	0.20	0.02	−0.01	0.37	0.28	0.24
KHD	90	0.21	0.03	0.06	0.49	0.33	0.36
KLOECK	3 146	0.36	0.08	−0.05	0.30	0.23	0.20
LINDE	32	0.18	0.02	0.13	0.47	0.37	0.32
LUFTST	659	0.24	0.04	0.03	0.57	0.27	0.51
LUFTVZ	414	0.27	0.03	0.16	0.44	0.32	0.35
MAN ST	217	0.30	0.03	0.13	0.66	0.32	0.59
MANNES	3 065	0.20	0.03	−0.18	0.26	0.26	0.19
MERCHO	328	0.18	0.01	0.16	0.59	0.37	0.48
METALL	130	0.26	0.03	0.31	1.33	0.47	1.28
PREUSS	375	0.18	0.02	−0.03	0.44	0.34	0.29
RWE ST	683	0.14	0.01	−0.12	0.39	0.26	0.32
RWE VZ	357	0.15	0.03	−0.08	0.30	0.24	0.19
RUETTG	40	0.25	0.03	0.38	0.83	0.58	0.69
SCHERI	418	0.17	0.02	−0.03	0.43	0.29	0.32
SIEMNS	4 426	0.16	0.02	−0.06	0.33	0.22	0.25
THYSSN	3 558	0.26	0.03	−0.12	0.25	0.21	0.18
VARTA	186	0.22	0.02	0.07	0.50	0.34	0.38
VEBA	2 266	0.18	0.01	−0.02	0.33	0.25	0.21
VEW	285	0.15	0.03	−0.16	0.38	0.32	0.25
VW	5 539	0.23	0.03	−0.13	0.29	0.21	0.23
ALLE	66 702	0.24	0.12	−0.05	0.49	0.29	0.41

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Durchschnittliche Schätzwerte für Regressionskoeffizienten aus 117 wöchentlichen OLS-Querschnittsregressionen zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem relativen Vorhersagefehler des Black/Scholes-Modells und den Modelldeterminanten für den Zeitraum 1. 4. 1983 - 30. 6. 1985 bei Verwendung von historischen Volatilitäten (SDHIST)[a].

Test[b]	Stichprobe[c]	$\bar{\hat{a}}_0$	$\bar{\hat{a}}_1$	$p(\bar{\hat{a}}_0)$	$p(\bar{\hat{a}}_1)$	$\rho(\hat{a}_0)$	$\rho(a_1)$	$\bar{R}^2$
1. $C = a_0 + a_1 C^{BS}$	TOTAL	1.362	0.953	0.00	0.00	0.70	0.70	0.83
	NODIV	1.139	0.938	0.00	0.00	0.69	0.64	0.83
2. $\frac{C^{BS} - C}{C} = a_0 + a_1 \hat{\sigma}$	TOTAL	−0.477	1.747	0.00	0.00	0.83	0.83	0.26
	NODIV	−0.447	1.571	0.00	0.00	0.86	0.86	0.26
3. $\frac{C^{BS} - C}{C} = a_0 + a_1 \frac{S}{K}$	TOTAL	−0.415	0.398	0.00	0.00	0.76	0.75	0.05
	NODIV	−0.226	0.245	0.05	0.03	0.75	0.74	0.05
4. $\frac{C^{BS} - C}{C} = a_0 + a_1 T$	TOTAL	0.032	−0.168	0.06	0.00	0.70	0.68	0.02
	NODIV	0.062	−0.150	0.00	0.00	0.72	0.74	0.02

[a] Notation: $\bar{\hat{a}}_i$ = Durchschnittlicher Schätzwert für den Regressionskoeffizienten a_i,
$p(\bar{\hat{a}}_i)$ = p-Wert von $\bar{\hat{a}}_i$, d. h. die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Nullhypothese $\bar{\hat{a}}_i = 0$ (bzw. in Test 1 $\bar{\hat{a}}_1 = 1$) fälschlicherweise abgelehnt wird. Die Schätzwerte $\hat{a}_i$ können dabei auch asymmetrisch verteilt sein, weil anstelle der üblichen t-Statistik die von Johnson (1978) angegebene t-Statistik verwendet wird,
$\rho(\hat{a}_i)$ = Autokorrelationskoeffizient 1. Ordnung für die wöchentlichen Schätzwerte $\hat{a}_i$. Ein hoher Autokorrelationskoeffizient $\rho(\hat{a}_i)$ besagt, daß die Schätzwerte nicht unabhängig verteilt sind, wie dies für einen t-Test verlangt wird. Aufgrund von Sidak's (1967) Ungleichung weiß man aber, daß bei Durchführung eines t-Tests mit abhängigen Schätzwerten $\hat{a}_i$ der wahre p-Wert nur geringer sein kann als der ausgewiesene Wert,
$\bar{R}^2$ = Durchschnittliches Bestimmtheitsmaß.

[b] Der besseren Übersichtlichkeit wegen werden bei der Spezifikation des OLS-Ansatzes alle Indices j sowie der Störterm ε_i weggelassen.

[c] Die Stichprobe TOTAL umfaßt alle im Untersuchungszeitraum notierten Transaktionspreise für Kaufoptionen. Die Teilstichprobe NODIV enthält dagegen nur diejenigen Transaktionspreise für Kaufoptionen, in deren Restlaufzeit auf die zugrunde liegende Aktie keine Nebenrechte entfallen sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Testhypothese und Handelsstrategie

Die Testhypothese

$$H_0: \; E(\varepsilon_H) \leqq 0, \tag{9}$$

läßt sich ohne weiteres überprüfen, wenn bei beliebig gewählten Liquidations- bzw. Revisionszeitpunkten — beispielsweise jeweils mittwochs — für das Hedge-Portefeuille auch Marktpreise für die im Hedge-Portefeuille vorhandenen Optionen beobachtet werden. Letzteres trifft für den Frankfurter Optionsmarkt leider nicht zu. Gegenüber der Überprüfung eines liquiden Optionsmarktes sind daher zwei *Modifikationen* des Testaufbaus vorzunehmen:

(1) Hedge-Portefeuilles werden zwar zu *regelmäßigen* Zeitpunkten *revidiert* (nämlich jeweils mittwochs), aber zu *unregelmäßigen* Zeitpunkten aufgebaut und liquidiert: nämlich immer dann, wenn ein *Kauf-* oder *Verkaufssignal* für eine Kaufoption entdeckt wird.

(2) Hedge-Erträge werden auf der Basis von *Modell*preisen bestimmt, falls zum Revisionszeitpunkt (jeweils mittwochs) die entsprechenden *Markt*preise *nicht beobachtet* werden können. In diesem Fall wird nicht nur in Beziehung (7) ein fehlender Marktpreis durch den entsprechenden Modellwert ersetzt, sondern zudem auf der rechten Seite von Beziehung (7) eine von Black und Scholes (1972) vorgeschlagene Ausgleichsgröße hinzugefügt. Diese bewirkt eine *gleichmäßigere* Entwicklung der Hedge-Erträge für den Zeitraum, in dem keine Marktpreise für die betreffende Kaufoption beobachtet werden können.

Testergebnisse

Der durchschnittlich von einer Bank pro Kontrakt und Revisionszeitpunkt erzielbare Gewinn beträgt DM 0,89, falls diese Hedging-Strategie auf der Basis von *sämtlichen* beobachteten Transaktionspreisen simuliert wird (vgl. Tabelle 5). Bei Anwendung von Filterstrategien wächst zwar der mittlere Hedge-Gewinn, aber da gleichzeitig die Anzahl der Kauf-/Verkaufssignale sinkt, sinkt auch der maximal erzielbare Gesamtgewinn. Obwohl die Nullhypothese (9) *eindeutig* abgelehnt wird, läßt sich daraus aus dreierlei Gründen nur eine *geringe Ineffizienz* des Optionsmarktes ableiten. Ein angemessener Anteil am ausgewiesenen Durchschnittsgewinn muß nämlich als Kompensation für

(1) das *Preisänderungsrisiko,* das durch den *nichtsimultanen Aufbau* der Portefeuilleposition entsteht,

(2) die bisher nicht berücksichtigten *impliziten Transaktionskosten,* und

(3) das *Hedge-Ertragsrisiko,* das aufgrund der idealisierten Modellierung der Aktienkursbewegung (im Black/Scholes-Modell verändern sich Aktienkurse gemäß einer Geometrischen Brownschen Bewegung), der ungenauen Varianzschätzung, oder der wöchentlichen — anstelle der geforderten zeitstetigen — Portefeuillerevision entsteht,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aufgefaßt werden. Während die Kompensationsgründe (1) und (2) auch bei den in Abschnitt 3 beschriebenen, modellunabhängigen Ex-ante-Tests vorliegen, tritt also bei dem hier betrachteten *modell- bzw. verteilungsabhängigen* Effizienztest der Kompensationsgrund (3) neu hinzu. Sein Gewicht läßt sich aus den Ergebnissen der entsprechenden Ex-post-Tests in Tabelle 5 ablesen: Das im Rahmen eines Ex-post-Tests festgestellte Hedge-Ertragsrisiko (aus Bankensicht liefern mehr als 25% der aufgebauten Hedge-Portefeuilles negative Gewinne) ist nämlich allein auf die in Punkt (3) aufgeführten Ursachen zurückzuführen.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Hypothese von der Informationseffizienz des Kapitalmarktes ist *das* zentrale Paradigma der Kapitalmarkttheorie und damit der modernen Finanzierungstheorie. Mit dem vorliegenden Beitrag wird diese Hypothese erstmals für das deutsche Kapitalmarktsegment „Aktienoptionsmarkt" empirisch überprüft. Dieser Teilmarkt ist für derartige Untersuchungen besonders geeignet, weil sich hierbei die Effizienzhypothese nahezu *isoliert* überprüfen läßt. Die Untersuchung von mehr als 200.000 Aktienoptionspreisen, die im Zeitraum vom 1. April 1983 bis 30. Juni 1985 an der Frankfurter Optionsbörse notiert wurden, läßt folgende Schlußfolgerungen zu:

- *Kaufoptionen* waren im Untersuchungszeitraum in Relation zu den zugrundeliegenden Aktien *(im Mittel) geringfügig überbewertet*. Diese Schlußfolgerung stützt sich zum einen auf die selten zu beobachtende Verletzung der in Abschnitt 3.1 beschriebenen modellunabhängigen Wertuntergrenze für Kaufoptionen, und zum anderen auf die modellabhängigen Ergebnisse des Abschnittes 4.
- *Verkaufsoptionen* waren im Untersuchungszeitraum in Relation zu ansonsten identischen Kaufoptionen (im Mittel) *unterbewertet*. Dies ergibt sich aus der Profitabilität der in Abschnitt 3.2 beschriebenen Handelsstrategie. Die Höhe der (unter den Black/Scholes-Annahmen) numerisch bestimmten Modellwerte für Verkaufsoptionen, über die in diesem Beitrag nicht berichtet wurde, unterstützt ebenfalls diese Schlußfolgerung.
- Die Informationseffizienz der Frankfurter Optionsbörse ist durchaus mit der von US-amerikanischen Optionsbörsen *vergleichbar*[4]: Die Profitabilität von Portefeuillestrategien, die scheinbare Fehlbewertungen gewinnbringend auszunutzen versuchen, läßt allenfalls auf eine *geringe Ineffizienz* des Optionsmarktes schließen.

[4] Vergleiche hierzu die neueren Studien von Klemkosky und Resnick (1980), Whaley (1982) und Bhattacharya (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Testergebnisse zur Profitabilität der Black/Scholes Hedging Strategie unter Verwendung historischer Varianzen.
Kauf/Verkaufsfilter = 0,0

Gesellschaft	:	Alle Gesellschaften
Untersuchungszeitraum	:	830 401 - 850 630
Restlaufzeit der Aktionenoptionen	:	0,5 - 9,5 Monate
Stichprobe	:	Total
Anzahl der Beobachtungen	:	66 327

Ex-Post Tests			
Nullhypothese	EPS $\leq$ 0	EPSBA $\leq$ 0	EPSPR $\leq$ 0
Anzahl der Revisionen	761 257	751 395	540 871
Mittelwert	12.36	5.15	− 1.10
Standardabweichung	26.94	12.62	6.88
T-Wert (Johnson)	7.35	6.04	− 1.86
P-Wert	0.00	0.00	0.97
Minimum	− 61.15	− 31.86	− 32.55
1/16 Fraktil	− 11.90	− 6.90	− 10.73
1/8 Fraktil	− 5.44	− 4.06	− 7.55
1/4 Fraktil	0.24	− 0.69	− 3.58
1/2 Fraktil	7.48	3.52	− 0.35
3/4 Fraktil	17.01	7.73	2.11
7/8 Fraktil	32.20	13.90	4.33
15/16 Fraktil	51.26	25.01	8.24
Maximum	194.62	85.78	15.23

Ex-Ante Tests			
Nullhypothese	EPS $\leq$ 0	EPSBA $\leq$ 0	EPSPR $\leq$ 0
Anzahl der Revisionen	427 345	419 819	292 841
Mittelwert	1.39	0.89	− 0.75
Standardabweichung	3.79	3.09	2.67
T-Wert (Johnson)	4.51	3.33	− 3.39
P-Wert	0.00	0.00	1.00
Minimum	− 11.02	− 9.78	− 12.10
1/16 Fraktil	− 3.40	− 3.43	− 5.33
1/8 Fraktil	− 1.83	− 2.21	− 3.47
1/4 Fraktil	− 0.36	− 0.48	− 1.69
1/2 Fraktil	1.07	0.79	− 0.32
3/4 Fraktil	1.07	2.09	0.73
7/8 Fraktil	4.54	3.61	1.40
15/16 Fraktil	7.73	6.22	2.98
Maximum	17.92	13.08	4.37

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe Optionsgeschäft (1983): Das börsenmäßige Optionsgeschäft, Frankfurt a. M.

Ball, C. A. und W. N. *Torous* (1985): On Jumps in Common Stock Prices and Their Impact on Call Option Pricing, Journal of Finance 40, 155-173.

Bhattacharya, M. (1983): Transactions Data Tests of Efficiency of the Chicago Board Options Exchange, Journal of Financial Economics 12, 161-185.

Black, F. und M. *Scholes* (1972): The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency, Journal of Finance 27, 399-417.

— — (1973): The Pricing of Options and Corporate Liabilities, Journal of Political Economy 81, 637-659.

Cox, J. C. und M. *Rubinstein* (1985): Options Markets, Englewood Cliffs, N.J.

Geske, R. und S. *Trautmann* (1986): Option Valuation: Theory and Empirical Evidence, in: Bamberg, G. und Spremann, K. (Hrsg.), Capital Market Equilibria, 79-133.

Geske, R., R. *Roll* und K. *Shastri* (1983): Over-the-Counter Option Market Dividend Protection and „Biases" in the Black-Scholes Model: A Note, Journal of Finance 38, 1271-1277.

Jensen, M. C. (1978): Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, Journal of Financial Economics 6, 95-101.

Klemkosky, R.C. und B.G. *Resnick* (1980): An Ex Ante Analysis of Put-Call Parity, Journal of Financial Economics 8, 363-378.

Latham, M. (1986): Informational Efficiency and Information Subsets, Journal of Finance 41, 39-52.

Merton, R. C. (1973 a): Theory of Rational Option Pricing, Bell Journal of Economics and Management Science 4, 141-183.

— (1973 b): The Relationship Between Put and Call Option Prices: Comment, Journal of Finance 28, 183-184.

— (1976): Option Pricing WhenUnderlying Stock Returns are Discontinuous, Journal of Financial Economics 3, 125-144.

Stoll, H. R. (1969): The Relationship Between Put and Call Option Prices, Journal of Finance 24, 801-824.

Trautmann, S. (1986): Finanztitelbewertung bei arbitragefreien Finanzmärkten — Theoretische Analyse sowie empirische Überprüfung für den deutschen Markt für Aktienoptionen und Optionsscheine, erscheint im Springer Verlag.

Whaley, R. E. (1982): Valuation of American Call Options on Dividend-Paying Stocks — Empirical Tests, Journal of Financial Economics 10, 29-58.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Vorhersage des langfristigen Zinssatzes — Empirische Ergebnisse für sieben OECD-Länder

Von *Peter Kugler,* Bern und *Erwin W. Heri,* Basel

1. Einleitung

Von verschiedenen kommerziellen Prognoseinstituten werden in den letzten Jahren vermehrt Vorhersagen für die Entwicklung des langfristigen Zinssatzes angeboten. Aus wissenschaftlicher Sicht ist jedoch die Vorhersagbarkeit zumindest von Veränderungen dieses Zinssatzes umstritten. Die meisten theoretischen und empirischen Modelle langfristiger Zinssätze, die in der Wissenschaft kursieren, basieren ganz oder teilweise auf der sogenannten Erwartungshypothese für die Zinsstruktur. In diesem Rahmen wird der langfristige Zinssatz als Funktion des laufenden und für die Zukunft erwarteten kurzfristigen Zinssatzes dargestellt. Unter der weiteren Annahme, daß die Erwartungen bezüglich des kurzfristigen Zinssatzes aufgrund der vergangenen Entwicklung dieser Größe gebildet werden, impliziert dieser Ansatz, daß der langfristige sich verzögert an den kurzfristigen Zinssatz anpaßt und somit im allgemeinen vorhersagbar ist. Wird hingegen dieses Zinsstrukturmodell mit der Annahme rationaler Erwartungen im Sinne von Muth (1961) vervollständigt, dann folgt daraus — unter gewissen zusätzlichen Annahmen —, daß der langfristige Zinssatz einem Martingale-, oder — unter der Annahme einer konstanten Varianz — einem Random-Walk-Prozeß gehorcht, dessen Veränderungen nicht vorhersagbar sind. Das Martingale- oder Random-Walk-Modell hat bei der theoretischen und empirischen Analyse der Preisbildung auf Finanzmärkten — vor allem für Aktien und Währungen — viel Beachtung gefunden. An dieser Stelle sei nur an die Arbeit von Meese und Rogoff (1983) erinnert, die zum Schluß kommt, daß auch unter Berücksichtigung einer Vielzahl von makroökomomischen Variablen der laufende Wechselkurs die beste Vorhersage des zukünftigen Wechselkurses ist. In der vorliegenden Arbeit wird das Random-Walk-Modell für den langfristigen Zinssatz verschiedenen univariaten und bivariaten (unter Berücksichtigung des kurzfristigen Zinssatzes) Tests unterzogen. Dabei werden Monatsdaten für sieben OECD-Länder über die Jahre vor und nach dem Wechsel in der Geldpolitik, der in einigen Ländern im Jahre 1979 stattgefunden hat, verwendet. Der Inhalt des Papiers gliedert sich wie folgt: Im folgenden Abschnitt wird kurz das theoretische Modell skizziert. Anschließend werden die Testergebnisse diskutiert. Das Papier wird mit einer Zusammenfassung und einigen Folgerungen abgeschlossen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Theoretische Überlegungen

Gegeben sei ein „Discount Bond" mit N Perioden (Rest-)Laufzeit und Zinssatz $R^{(N)}$ sowie ein Finanzaktivum mit einer Periode Laufzeit und Zinssatz $r^{(1)}$. Wenn wir vorläufig Risikoneutralität der Anleger und Absenz von Transaktionskosten unterstellen, dann ist die N-fache Einperiodenanlage ein perfektes Substitut für das Halten der Obligation bis zu ihrer Fälligkeit. Die Ausschöpfung von Arbitragegewinn-Möglichkeiten durch die Anleger führt unter diesen Umständen dazu, daß die Erträge der beiden Anlagestrategien gleich sind. In einer Welt perfekter Voraussicht bedeutet dies offensichtlich, daß der langfristige Zinssatz im Zeitpunkt $t(R_t^{(N)})$ als Mittel des laufenden und zukünftigen kurzfristigen Zinssatzes dargestellt werden kann[1].

$$R_t^{(N)} = \frac{1}{N}\,[r_t^{(1)} + r_{t+1}^{(1)} + \cdots + r_{t+N-1}^{(1)}] = \frac{1}{N}\sum_{i=0}^{N-1} r_{t+i}^{(1)} \tag{2.1}$$

Wenn wir die Annahme vollkommener Voraussicht aufgeben und gleichzeitig Risikoaversion zulassen, ist (2.1) folgendermaßen zu modifizieren.

$$R_t^{(N)} = \frac{1}{N}\,[r_t^{(1)} + {}_t r_{t+1}^{(1)e} + \cdots + {}_t r_{t+N-1}^{(1)e}] + \mathrm{RISK}_t^{(N)} \tag{2.2}$$

Dabei ist ${}_t r_{r+j}^{(1)e}$ der für $t+j$ erwartete Wert des kurzfristigen Zinssatzes, gegeben die in t verfügbaren Informationen, und $\mathrm{RISK}_t^{(N)}$ stellt eine Risikoprämie dar.

Im Rahmen von Gleichung (2.2) lassen sich die meisten Erklärungsansätze für den langfristigen Zinssatz erläutern. Die sogenannte reine Erwartungstheorie, die auf Fisher (1930) oder Meiselmann (1962) zurückgeht, erhalten wir, wenn wir $\mathrm{RISK}_t^{(N)}$ gleich Null setzen[2]. Die Liquiditätspräferenztheorie, die Hicks (1946) zugeschrieben wird, impliziert andererseits, daß die Liquiditätspräferenz der Anleger zu einer mit N steigenden Risikoprämie führt. Schließlich bleibt noch die sogenannte Habitat-Theorie von Modigliani/Sutch (1966) zu erwähnen. Bei diesem Ansatz wird davon ausgegangen, daß die risikoscheuen Anleger eine Präferenz für bestimmte Fristigkeiten haben und somit $\mathrm{RISK}_t^{(N)}$ keine monoton steigende Funktion von N ist.

In unserem Zusammenhang interessiert vor allem die Behandlung der Erwartungsvariablen ${}_t r_{t+j}^{(1)e}$. In der Arbeit von Modigliani/Sutch wird von der Annahme ausgegangen, daß die erwarteten Größen als gewichteter Durchschnitt der in der Vergangenheit beobachteten Werte gebildet werden.

---

[1] Bei Gleichung (2.1) handelt es sich um eine logarithmierte Zinsstrukturgleichung. Dabei wird die für kleine x angemessene Approximation von $\mathrm{Log}(1+x)$ durch x verwendet.

[2] Gleichung (2.2) stellt eine der drei Grundformen der Erwartungstheorie der Zinsstruktur dar, wie sie von *Shiller/Campbell/Schoenholz* (1983) dargestellt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(2.3) $$ {}_t r_{t+j}^{(1)e} = \sum_{\tau=0}^{n} w r_{t-\tau} \quad (j = 1, 2, \ldots, N-1) $$

wobei w die jeweiligen Gewichte bezeichnet. Modigliani/Sutch liefern uns somit eine verzögerte Anpassungsgleichung für den langfristigen Zinssatz, denn Einsetzen von (2.3) in (2.2) ergibt:

(2.4) $$ R_t^{(N)} = \sum_{\tau=0}^{n} b_\tau r_{t-\tau}^{(1)} + \mathrm{RISK}_t^{(N)} $$

mit: $$ b_0 = \frac{1}{N}\left(1 + \sum_{j=1}^{N-1} w_{0j}\right), \quad b_\tau = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^{N-1} w_{\tau j}. $$

Alternativ dazu können wir rationale Erwartungen im Sinne von Muth (1961) annehmen, d.h. davon ausgehen, die Erwartungsvariable ${}_t r_{t+j}^{(1)e}$ entspreche dem jeweiligen bedingten Erwartungswert von $r_{t+j}^{(1)}$, gegeben laufende und vergangene Werte sowohl des lang- als auch des kurzfristigen Zinssatzes:

(2.5) $$ {}_t r_{t+j}^{(1)e} = E[r_{t+j}^{(1)} | r_t^{(1)}, r_{t-1}^{(1)}, \ldots; R_t^{(N)}, R_{t-1}^{(N)}, \ldots] $$

Die Implikationen dieses Ansatzes lassen sich am besten durch Bildung von ersten Differenzen in (2.2) aufzeigen:

(2.6) $$ \begin{aligned} R_t^{(N)} - R_{t-1}^{(N)} = {} & \frac{1}{N}\left[r_t^{(1)} - {}_{t-1} r_t^{(1)e} + \cdots + {}_t r_{t+N-2}^{(1)e} - {}_{t-1} r_{t+N-2}^{(1)e}\right] \\ & + \frac{1}{N}\left[{}_t r_{t+N-1}^{(1)e} - r_{t-1}^{(1)}\right] + \left[RISK_t^{(N)} - \mathrm{RISK}_{t-1}^{(N)}\right]. \end{aligned} $$

Der erste Klammerausdruck enthält ausschließlich Erwartungsrevisionen. Diese hängen ab von unerwarteten Veränderungen des kurzfristigen Zinssatzes zwischen $t-1$ und t. Unter (2.5) ist der bedingte Erwartungswert dieser Veränderungen gleich Null. Für genügend große N ist auch der zweite Klammerausdruck annähernd Null. Wenn wir zusätzlich davon ausgehen, daß die Risikoprämie über die Zeit konstant ist oder sich wenigstens nur sehr langsam verändert — d.h. auch der dritte Summand gegen Null strebt —, kommen wir zum Schluß, daß der langfristige Zinssatz annähernd einem Random-Walk-Prozeß folgt.

3. Empirische Ergebnisse

Die empirische Evidenz in bezug auf das Random-Walk-Modell für langfristige Zinssätze ist nicht eindeutig. Einerseits sind empirische Arbeiten vorhanden, die dieses Modell bestätigen (zum Beispiel Laffer/Zecher (1975), Sargent (1976), Pesando (1978, 1981)). Andererseits wurden hochsignifikante, verzögerte Anpassungsbeziehungen zwischen den Niveaus der lang- und kurzfristigen Zinssätze geschätzt (Modigliani/Sutch (1966), Modigliani/Shiller (1973)). Die unterschiedlichen Resultate werden oft der Verwendung von Niveaudaten anstatt von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Differenzen zugeschrieben (Pesando (1978), Phillips/Pippenger (1979)). Es ist jedoch klar, daß ein passender Zeitreihenprozeß für r zu einer scheinbar „guten" verzögerten Anpassungsgleichung führen kann, auch wenn das Random-Walk-Modell richtig ist.

Diesen Umständen Rechnung tragend, überprüfen wir hier an erster Stelle die Hypothese erster Differenzen (Einheitswurzel) gegen die Alternative eines stationären autoregressiven Prozesses für die Niveau-Zeitreihe des langfristigen Zinssatzes. Anschließend wird das Random-Walk-Modell in bezug auf eine Autoregression sechster Ordnung überprüft. Der dritte Test besteht in der Überprüfung der durch das Random-Walk-Modell implizierten Kreuzgleichungsrestriktionen zwischen der Vorhersagegleichung für den kurzfristigen Zinssatz und einer verzögerten Anpassungsgleichung für den langfristigen Zinssatz in ersten Differenzen. Schließlich wird die Reaktion des langfristigen Zinssatzes auf eigene Innovationen und Innovationen des kurzfristigen Satzes mittels eines vektorautoregressiven Modelles analysiert. Die Analyse wird mit Monatsdaten der Jahre 1974-84 für die sieben Länder, USA, UK, Bundesrepublik, Frankreich, Italien, Schweiz und Japan durchgeführt. Da in mindestens drei dieser Länder (USA, UK, Japan) Ende der 70er Jahre eine ausgeprägte Änderung der Ausrichtung der Geldpolitik stattgefunden hat und damit vermutlich Veränderungen der Erwartungen bezüglich zukünftiger Inflationsraten und kurzfristiger Zinssätze verbunden waren, werden die Analysen getrennt für die Zeiträume 1974-78 und 1980-84 durchgeführt.

Die folgenden Zeitreihen werden verwendet: Alle langfristigen Zinssätze sind „Government Bond Yields (longterm)" aus den „International Financial Statistics" des IMF. Die kurzfristigen Zinssätze sind, abgesehen von drei Ausnahmen, „Call Money Rates" aus der gleichen Quelle. Für USA und UK wurde mit dem Dreimonats-Schatzwechsel-Zinssatz (Quelle: IFS/IMF) gearbeitet. Im Falle der Schweiz wurde schließlich der Satz für Dreimonats-Euro-Franken in London verwendet (Quelle: Monatsberichte der Schweizerischen Nationalbank).

3.1 Univariate Tests des Random-Walk-Modelles

Die Analyse basiert auf der folgenden autoregressiven Repräsentation des Niveaus des langfristigen Zinssatzes.

$$R_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_{t-1} + \sum_{i=1}^{6} \theta_i (R_{t-i} - R_{t-i-1}) + \varepsilon_t \tag{3.1}$$

Dabei ist ε_t eine nicht autokorrelierte Störvariable mit Erwartungswert Null und konstanter Varianz σ_ε^2 und die α_i bzw. θ_i sind die zu schätzenden Parameter des Modells. Das Random-Walk-Modell ergibt sich aus (3.1) durch die folgenden Restriktionen $\alpha_0 = 0$, $\alpha_1 = 1$ und $\theta_i = 0$, für $i = 1, 2, \ldots, 6$. Diese Restriktionen werden in der Folge in zwei Schritten überprüft. Zuerst wird die Einheitswurzelhypothese $\alpha_1 = 1$ mit und ohne $\alpha_0 = 0$ mit den von Fuller (1976)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Dickey/Fuller (1981) vorgeschlagenen Testverfahren überprüft. Danach wird die Hypothese $\theta_i = 0$ unter der Annahme $\alpha_1 = 1$ überprüft.

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Einheitswurzel-Tests zusammengestellt. Die üblichen „t"- und „F"-Werte für die beiden Nullhypothesen erscheinen teilweise hoch signifikant, wenn sie (fälschlicherweise) als konventionelle t- oder F-Werte interpretiert werden. Wenn sie jedoch mit den richtigen kritischen Werten, die von Fuller und Dickey tabelliert wurden, verglichen werden, zeigt sich, daß die Einheitswurzelhypothese in beinahe allen Fällen sogar mit 10-Prozent-Signifikanzstufe angenommen werden kann. Somit scheint die Modellierung von ersten Differenzen angemessen zu sein. Tabelle 2 enthält die (asymptotischen) F-Werte für die Restriktionen $\theta_1 = \theta_2 = \cdots = \theta_6 = 0$ gegeben die Einheitswurzelannahme $\alpha_1 = 1$. Für die Bundesrepublik und Italien ist diese Hypothese für beide Zeiträume klar zu verwerfen. In Falle der Schweiz hingegen kann das Random-Walk-Modell nicht verworfen werden. Für alle anderen Länder weicht das Testergebnis für die Jahre 1974-78 von demjenigen für den zweiten Zeitraum ab. Zusammenfassend können wir demnach festhalten, daß die univariaten Tests keinen eindeutigen Schluß bezüglich des Random-Walk-Modells zulassen.

3.2 Bivariate Tests des Random-Walk-Modells

Der Ausgangspunkt unserer Analyse ist die folgende Anpassungsgleichung für die Veränderung von $R(\Delta R)$ als Funktion von der Veränderung des kurzfristigen Zinssatzes (Δr):

$$\Delta R_t = a_0 + \alpha \Delta r_t + \sum_{i=1}^{m} (a_i \Delta r_{t-1} + b_i \Delta R_{t-i}) + \xi_t. \tag{3.2}$$

Dabei stellt ξ_t eine nichtautokorrelierte und nicht mit Δr_t korrelierte Störvariable mit Erwartungswert Null und konstanter Varianz σ_ξ^2 dar und die b_i, a_i und α sind die zu schätzenden Parameter des Modells.

Zusätzlich werden wir die folgende bivariate autoregressive Vorhersagegleichung für Δr schreiben:

$$\Delta r_t = c_0 + \sum_{i=1}^{m} (c_i \Delta r_{t-1} + d_i \Delta R_{t-i}) + \eta_t. \tag{3.3}$$

Der Fehlerterm η_t stellt die unerwartete Veränderung oder die Innovation von r_t dar. Unter den Bedingungen, die in (2.6) zu einem Random-Walk des langfristigen Zinssatzes führen, ist ΔR_t proportional zu η_t:

$$\Delta R_t = \alpha \eta_t = \alpha \left(\Delta r_t - c_0 - \sum_{i=1}^{m} (c_i \Delta r_{t-1} + d_i \Delta R_{t-i}) \right) \tag{3.4}$$

Somit impliziert das Random-Walk-Modell im allgemeinen eine Abhängigkeit von ΔR_t von Δr_t und verzögerten Werten. Allerdings enthält (3.4) im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vergleich zu (3.2) keine Störvariable. Wenn jedoch die Erwartungen über die zukünftigen Werte von r_t mit mehr Information als nur gerade verzögerten r_t- und R_t-Werten gebildet werden, dann muß eine Störvariable in (3.4) aufgenommen werden. Mit Hilfe der folgenden Kreuzgleichungsrestriktionen kann (3.4) aber trotzdem von (3.2) unterschieden werden:

Tabelle 1
Einheitswurzel-Test

$$R_t = a_0 + a_1 R_{t-1} + \sum_{i=1}^{6} \Theta_i (R_{t-i} - R_{t-i-1})$$

Land	$H_0 : a_1 = 1$ „t"-Statistik $\hat{T}_t$		$H_0 : a_0 = 0, a_1 = 1$ „F"-Statistik Φ_1	
	74/1 - 78/12	80/1 - 84/12	74/1 - 78/12	80/1 - 84/12
USA	−1.81	−2.32	2.34	2.71
UK	−2.18	−1.22	2.37	1.23
Bundesrepublik Deutschland	−0.86	−1.72	1.12	1.49
Frankreich	−2.51	−1.28	3.20	0.85
Italien	−2.91*	−1.25	4.48*	1.27
Schweiz	−0.59	−2.78*	1.25	3.84
Japan	−0.23	0.008	1.24	0.60

Signifikanz auf dem 10-, 5-, 1-Prozentniveau wird durch *, **, *** angegeben.

Tabelle 2
Testergebnisse eines AR (6) Modelles für ΔR_t

$$\Delta R_t = a_0 + \sum_{i=1}^{6} \Theta_i \Delta R_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$H_0 : \Theta_1 = \Theta_2 = \ldots = \Theta_6 = 0$$

Land	F (6, 53) 74 - 78	80 - 84
USA	1.26	3.36***
UK	3.03***	0.89
Bundesrepublik Deutschland	5.41***	3.48***
Frankreich	0.71	2.30**
Italien	4.30***	5.66***
Schweiz	1.37	0.67
Japan	1.77	2.00**

Signifikanz auf dem 10-, 5-, 1-Prozentniveau wird durch *, **, *** angegeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$(3.5) \qquad \begin{aligned} a_i &= -\alpha c_i, \qquad i = 0, 1, \ldots, m \\ b_i &= -\alpha d_i, \qquad i = 1, \ldots, m \end{aligned}$$

Diese Hypothese kann auf verschiedene asymptotisch äquivalente Arten überprüft werden (Abel/Mishkin (1983)). Das einfachste Verfahren besteht in der Schätzung der folgenden Regressions-Gleichung:

$$(3.6) \qquad \Delta R_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{m} (\gamma_i \Delta R_{t-i} + \delta_i \Delta r_{t-i}),$$

und dem Test der Hypothese, daß alle $2m + 1$ Koeffizienten gleich Null sind. Die entsprechenden F-Tests sind in Tabelle 3 wiedergegeben. Für die meisten Länder werden die Kreuzgleichungsrestriktionen in beiden Zeiträumen klar verworfen. Für Frankreich und die Schweiz kann das Random-Walk-Modell nicht verworfen werden. Allerdings sind die F-Werte nahe beim kritischen Wert für die 10-Prozent-Signifikanzstufe. Ferner deuten die Schätzergebnisse im einzelnen darauf hin, daß die a priori gewählte Lag-Länge von sechs im Falle von Frankreich und der Schweiz zu groß spezifiziert ist. Entsprechend ist zu vermuten, daß die Macht des Tests in diesen beiden Fällen relativ gering ist. Abschließend seien hier noch kurz die Resultate der Schätzung eines unbeschränkten vektorautoregressiven Systems für Δr und ΔR mit Lag-Länge sechs dargestellt. Dem Vorschlag von Sims (1980) folgend, wird die Reaktion von ΔR

Tabelle 3

Dynamisches Modell für kurz- und langfristige Zinssätze: F-Test der rationalen Erwartungs-Restriktionen

$$\Delta R_t = a_0 + \alpha \Delta r_t + \mathop{E}_{i=1}^{6} (a_i \Delta r_{t-i} + b_i \Delta R_{t-i}) + \varepsilon_t$$

$$\Delta r_t = c_0 + \sum_{i=1}^{6} (c_1 \Delta r_{t-i} + d_i \Delta R_{t-i}) + nt$$

RE-Restriktionen $a_i = -\alpha c_i \quad i = 0,1, \ldots 6$

$b_i = -\alpha d_i \quad i = 1,2, \ldots 6$

Land	F (13, 47) 1974/1 - 1978/12	1980/1 - 1984/12
USA	2.67***	3.62***
UK	3.74***	2.24***
Bundesrepublik Deutschland	4.45***	3.30***
Frankreich	1.59	1.45
Italien	8.38***	7.37***
Schweiz	1.62	1.65
Japan	1.94**	1.75*

Signifikanz auf dem 10-, 5-, 1-Prozentniveau wird durch *, **, *** angegeben.

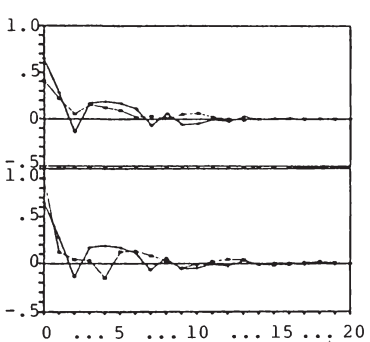
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf eigene Innovationen und Innovationen von Δr für die beiden Zeiträume berechnet. Dabei wurde von der durch die Gleichung (3.2) und (3.3) gegebenen Ordnung ausgegangen. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in den nachstehenden Graphiken dargestellt. Dabei bestätigen sich die Ergebnisse des Kreuzgleichungstests aus Tabelle 3. Erstens zeigen sich klar verzögerte Anpassungsprozesse im Obligationenmarkt, und zweitens scheinen die Auto- und Kreuzkorrelationsmuster der lang- und kurzfristigen Zinssätze in den 70er und den 80er Jahren annähernd gleich zu sein.

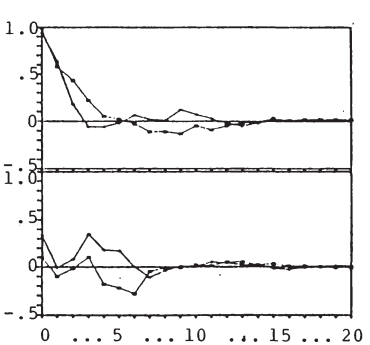
4. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Die in diesem Papier mit Monatsdaten der Jahre 1974-1978 und 1980-1984 für sieben OECD-Länder durchgeführten Tests des Random-Walk-Modelles für die langfristigen Zinssätze führte zu den folgenden Ergebnissen: Die im Rahmen univariater autoregressiver Modelle durchgeführten Überprüfungen lieferten keine eindeutigen Ergebnisse für oder gegen die Hypothese. Erst die Ausweitung des Analyserahmens auf ein bivariates System (unter Einbezug des kurzfristigen Zinssatzes) erlaubte die Verwerfung des Random-Walk-Modelles in den meisten Fällen. Schließlich kann noch vermerkt werden, daß die Reaktion des langfristigen Zinssatzes auf eigene Innovationen und Innovationen im kurzfristigen Zinssatz in beiden betrachteten Perioden gleich zu sein scheint.

Somit führen unsere Daten zu einer klaren Verwerfung der gemeinsamen Hypothese rationaler Erwartungen und zeitlich konstanter Risikoprämien. Dieses Ergebnis kann natürlich der Hypothese rationaler Erwartungen zugeschrieben werden. Im Lichte der seit 1973 erfolgten dramatischen Änderungen in den monetären Rahmenbedingungen (Wechselkursregime, Geldpolitik etc.) sowie den Rohmaterialpreisen, kann aber auch die Hypothese einer zeitlich konstanten Risikoprämie in Zweifel gezogen werden.

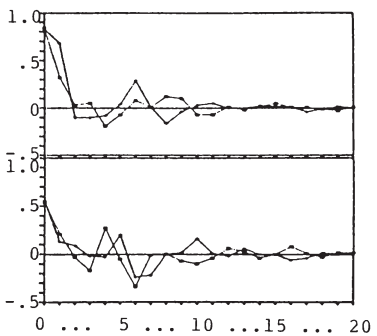


Schweiz

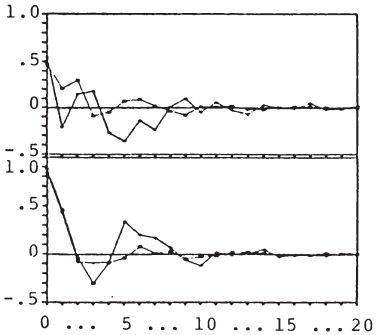


Bundesrepublik

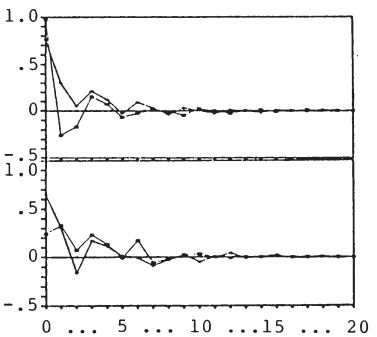
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



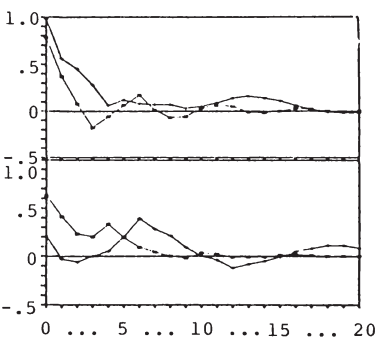
U S A



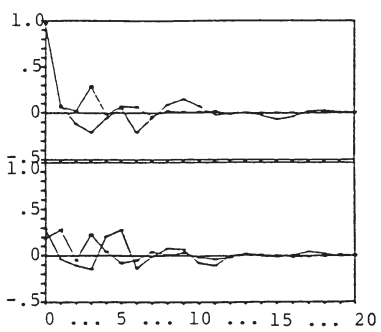
U K



Italien



Frankreich



Japan

Abbildung: Reaktion (Impuls response) des langfristigen Zinssatzes auf eigene Schocks und auf Schocks im kurzfristigen Zinssatz (– □ –): 1974-78) und (– + –): 1980-84

Hinweis: Das Ausmaß des Schocks entspricht immer der geschätzten Standardabweichung der vektorautoregressiven Gleichung für die entsprechende Variable. Die dargestellten Moving-Average-Repräsentationen basieren auf der Annahme, daß der kurzfristige den langfristigen Zinssatz gleichzeitig beeinflußt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Abel, A., F. S. *Mishkin* (1983): An Integrated View of Tests of Rationality, Market Efficiency and the Short Run Neutrality of Monetary Policy, Journal of Monetary Economics 9, pp. 5-33.

Cox, J. C., J. *Ingersoll,* S. A. *Ross* (1981): A Reexamination of traditional Hypotheses about the Term Structure of Interest Rates, Journal of Finance 36, pp. 769-99.

Dickey, D. A., W. A. *Fuller* (1981): Likelihood Ratio Test Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Econometrica 49, pp. 1057-1072.

Fisher, I. (1930): The Theory of Interest, New York: MacMillan.

Fuller, W. A. (1976): Introduction to Statistical Time Series, New York: Wiley.

Hicks, J. R. (1946): Value and Capital, Oxford: Clarendon Press.

Laffer, A. B., R. *Zecher,* (1975): Some Evidence on the Formation, Efficiency and Accuracy of Anticipations of Nominal Yields, Journal fo Monetary Economics 1, pp. 327-342.

Meese, R. A., K. *Rogoff* (1983): Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do they fit out of Sample?, Journal of International Economics 14, pp. 3-24.

Meiselman, D. (1962): The Term Structure of Interest Rates, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Modigliani, F., R. C. *Sutch* (1966): Innovations in Interest Rate Policy, American Economic Review 56, pp. 178-197.

Modigliani, F., R. S. *Shiller* (1973): Inflation, Rational Expectations and the Term Structure of Interest Rates, Economica 40, pp. 12-43.

Muth, J. (1961): Rational Expectations and the Theory of Price Movements, Econometrica 29, pp. 315-335.

Pesando, J. E. (1978): On the Efficiency of the Bond Market: Some Canadian Evidence, Journal of Political Economy 86, pp. 1057-1067.

— (1981): On Forecasting Interest Rates: An Efficient Markets Perspective, Journal of Monetary Economics 8, pp. 305-318.

Phillips, L., J. *Pippenger,* (1979): The Term Structure of Interest Rates in the MIT-PENN-SSRC-Model, Journal of Money Credit and Banking 11, pp. 151-164.

Sargent, T. J. (1976): A Classical Macroeconometric Model for the United States, Journal of Political Economy 84, pp. 207-237.

Shiller, R. J., J. Y. *Campbell,* K. L. *Schoenholz* (1983): Forward Rates and Future Policy: Interpreting the Term Structure of Interest Rates, Brookings Papers on Economic Activity, pp. 173-217.

Sims, C. A. (1980): Macroeconomics and Reality, Econometrica 48, pp. 1-48.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 6

Kapitalmarkt, Managerinteressen und Unternehmenskontrolle

Leitung: Wolfgang Bühler, Dortmund

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Reduktion von Agency-Kosten

Von *Klaus Spremann,* Ulm

Zunächst werden das Grundmodell der Agency-Theorie dargestellt, die Bedeutung von Monitoring-Signalen aufgezeigt und Agency-Kosten diskutiert. Theoretisch kommt dem Prinzipal die Aufgabe zu, ein optimales Schema der Entlohnung des Agenten zu ermitteln. Wenn der Prinzipal diese Optimierungsaufgabe nicht erfüllen kann, so ist zu fragen, wer sonst auf eine Reduktion der Agency-Kosten hinarbeitet. Diese Frage bildet den Gegenstand des Aufsatzes. Als Antwort wird gezeigt, daß zwar kein einzelner Agent oder Manager, wohl aber ein Managermarkt zur Reduktion von Agency-Kosten führt. Es kommt nämlich auf diesem Markt zur Separation durch Signalling. Die Manager, die sich herausheben wollen, signalisieren durch den Entwurf neuer Vertragstypen, die zu akzeptieren sie bereit sind und die im Interesse der Prinzipale geringere Agency-Kosten haben. Kurzum erfolgt das Signalling durch Monitoring-Signale.

1. Das Grundmodell der Agency-Theorie

Untersuchungsgegenstand der Agency-Theory ist eine Situation der asymmetrischen Kooperation zwischen zwei Individuen: ein sogenannter „Prinzipal" lasse sich von einem „Agenten" helfen. Dabei kann der Prinzipal den Agenten nicht genau beobachten und deshalb auch nicht beurteilen, wie stark sich der Agent tatsächlich anstrengt (Annahme 1). Die Frage ist, wie der Prinzipal angesichts dieses „Monitoring-Problems" den Agenten motivieren kann und von welchen Fakten er eine Entlohnung abhängig machen sollte.

Oft kann die Beziehung zwischen Prinzipal und Agent als Produktion gedeutet werden. Das dem Prinzipal zufallende Produktionsergebnis hänge insbesondere von zwei Faktoren ab. Erstens sei das Ergebnis risikobehaftet, es kommt also auf gewisse zufällige Umweltzustände an. Zweitens hänge das Ergebnis von Inputs ab, die der Agent einbringt. Die Quantitäten der vom Agenten eingesetzten Inputs seien als „Anstrengung" sprachlich vereinfacht. Annahmegemäß soll der Prinzipal die Anstrengung des Agenten nicht direkt beobachten können. Zwar erfährt der Prinzipal die genaue Höhe des realisierten Produktionsergebnisses, und er kennt auch die Produktionsfunktion, er weiß also, wie sein Ergebnis von Umweltzustand und von Agentenanstrengung abhängt (Annahme 2). Aber der Prinzipal soll nicht erfahren, welcher Umweltzustand eingetreten ist (Annahme 3). Folglich ist es ihm auch im nachhinein

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unmöglich, die Anstrengung des Agenten rechnerisch zu ermitteln. So kann der Agent stets größte Anstrengung vorgeben und ein schwaches Ergebnis mit ungünstigen Realisationen der Umweltzustände rechtfertigen. Der Agent hat einen „diskretionären Handlungsspielraum", den er eigennützig ausschöpfen wird.

Ein wichtiges Beispiel für die Agency-Theorie ist die Delegation von Aufgaben, deren Komplexität eine Kontrolle seitens des Vorgesetzten oder des Auftraggebers erschwert. Dazu gehört insbesondere die Delegation von Entscheidungen. S. A. Ross erklärt: „the agent acts for, on behalf of, or as representative for the principal in a particular domain of decision problems" (1973, 134). In diesem Kontext möge man sich als Prinzipal einen Unternehmenseigner vorstellen, als Agent einen geschäftsführenden Manager.

Andererseits muß kein Arbeitsverhältnis bestehen. Überhaupt ist die rechtliche Form der Beziehung zwischen Agent und Prinzipal für die Struktur der Problematik unerheblich. So identifiziert K. J. Arrow (1985, 37) in einer sehr allgemeinen Definition die Agency-Theorie mit dem Moral Hazard: in einer Risikosituation liegen externe Effekte vor, so daß die Aktivitäten eines Individuums, des Agenten, den Nutzen eines anderen Individuums, des Prinzipals, beeinflussen. Folglich wird der Prinzipal mit Transferzahlungen versuchen, den Agenten zu einem bestimmten Verhalten zu bewegen, wenngleich er dieses nicht exakt beobachten kann.

Jedenfalls will der Prinzipal durch eine Entlohnung nicht nur erreichen, daß der Agent zur Kooperation bereit ist. Vielmehr soll sich der Agent anstrengen, und zwar aus Eigennutz. Schemata der Entlohnung werden als „Vertrag" bezeichnet. Man verstehe hier den Begriff des Vertrages nicht im juristischen Sinn, sondern als eine Formel, die geschrieben oder nur implizit mitgeteilt ist und in Abhängigkeit gewisser Schlüsselgrößen regelt, wieviel der Agent nach Realisation der Umweltzustände erhält. Als Schlüsselgröße ist nur geeignet, was von beiden Parteien identisch wahrgenommen werden kann. Wie gesagt, gehört das Anstrengungsniveau des Agenten nicht dazu. Wohl aber soll das Produktionsergebnis beiden Parteien korrekt bekannt werden und kann daher als Schlüsselgröße in Verträge eingehen (Annahme 4). Nach dem bisher Gesagten wird der Prinzipal dem Agenten eine Kombination aus Fixum und Ergebnisbeteiligung bieten.

Situativ ist im Grundmodell der Agency-Theorie kein mehrstufiges Aushandeln des bilateralen Vertrages vorgesehen, sondern ein einfaches Offer-Response-Schema: Der Prinzipal kann den Vertragsinhalt frei bestimmen, der Agent nimmt entweder an oder lehnt ab (Annahme 5). So wird unterstellt, daß der Agent außerhalb der vorgeschlagenen Kooperation noch Alternativen hat. Diese Alternativen, die durchaus noch Risiken beinhalten können, legen den sogenannten „Reservationsnutzen" des Agenten fest (Annahme 6). Im Grundmodell der Agency-Theorie ist der Reservationsnutzen exogen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Agent nimmt den vom Prinzipal aufgesetzten Vertrag an, sofern der ihm daraus erwachsene Erwartungsnutzen wenigstens so hoch wie sein Reservationsnutzen ist. Für die Kalkulation des Erwartungsnutzens bei Kooperation unter einem ihm vorgelegten Vertrag wird sich der Agent überlegen, wie er seinen diskretionären Handlungsspielraum geschickt ausschöpfen würde, wie bequem er bliebe und wie stark die Mühsal des für ihn besten Anstrengungsniveaus ihn benachteiligen würde. Um diesen institutionellen Rahmen der Annahme 6 zu erklären, könnte man sich einen Prinzipal vorstellen, der sich mittels eines vollkommenen Marktes einen Agenten aus vielen anheuert.

Der Prinzipal kann zwar die Anstrengung des Agenten nicht direkt beobachten, aber er soll sich denken können, wie sein Agent auf den einen oder anderen Vertragstyp reagieren wird. Der Prinzipal soll also die Charakteristika des Agenten kennen: wie der Agent unter Risiko entscheiden wird und welche individuellen Nachteile dem Agenten ein Mehr an Anstrengung bereiten (Annahme 7). Dieser Annahme zufolge kann sich der Prinzipal vorher ausrechnen, wie faul oder fleißig sein Agent auf einen Vertrag reagieren wird, wenngleich er später nicht in der Lage ist, diese Rechnung durch Beobachtung zu verifizieren: das Monitoring-Problem bleibt.

Mit Kenntnis der Charakteristika des Agenten hat der Prinzipal alljene Informationen, um Verträge so konzipieren zu können, daß der Agent sie zwar annimmt aber nicht mehr als den Reservationsnutzen erhält. Das als Nebenbedingung genommen, wird der Prinzipal nach Verträgen suchen, die den Erwartungsnutzen des verbleibenden Residuums (Ergebnis abzüglich Entlohnung des Agenten) maximieren.

Im weiteren sei der Agent risikoavers, der Prinzipal dagegen risikoneutral (Annahme 8).

Zusammenfassend: Der Prinzipal hat die alleinige Vertragsgewalt, der Agent antwortet lediglich. Der Prinzipal kann die tatsächliche Anstrengung des Agenten nicht direkt beobachten und deshalb auch nicht als Schlüsselgröße in den Vertrag einbeziehen, aber er kennt die Charakteristika des Agenten und kann sich ausrechnen, wie der Agent auf den einen oder anderen Vertrag reagieren wird. Optimal ist ein Vertrag, der für den Prinzipal den Erwartungsnutzen des Residuums maximiert.

2. Effiziente Risikoteilung scheidet aus

Verträge stellen Aufteilungen des risikobehafteten Ergebnisses zwischen Prinzipal und Agent dar. Hier hängt das Ergebnis von der Agentenanstrengung ab und die Anstrengung wiederum variiert mit dem Vertrag.

In einem Gedankenexperiment sei diese Rückwirkung zunächst ausgeklammert. Wenn die Höhe des Ergebnisses nicht von der Aufteilungsregel abhängt, und wenn Prinzipal wie Agent die Wahrscheinlichkeiten der Umweltzustände

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

übereinstimmend beurteilen, dann sind gerade solche Ergebnisteilungen effizient: der Agent erhält einen risikofreien Teil, und der Prinzipal trägt mit dem Residuum das gesamte Risiko. Effiziente Risikoteilung würde demnach bedingen, daß der Agent ergebnisunabhängig einen festen Lohn erhält.

Da hier jedoch die Höhe des Ergebnisses von seiner Aufteilung abhängt, wird ein fixer Lohn den Agenten nicht motivieren: nicht weil das Fixum zu niedrig bemessen wäre, sondern weil der Lohn unabhängig davon ist, wie stark der Agent sich anstrengt. So wird der Prinzipal an Vertragstypen denken, die den Agenten am risikobehafteten Produktionsergebnis beteiligen. Jedoch muß der risikoaverse Agent dann zusätzlich eine Kompensation dafür erhalten, daß sein Einkommen mit einem Teil des Ergebnisrisikos belastet wird. Diese kompensierende „Risikoprämie" muß um so höher bemessen sein, je stärker erstens das Umweltrisiko das Produktionsergebnis variieren läßt und zweitens je größer die Risikoaversion des Agenten ist. So werden die folgenden Ergebnisse einsichtig, ohne daß hier analytische Beweise angegeben sind:

E1: Je größer das Umweltrisiko und je größer die Risikoaversion des Agenten sind, in desto geringerem Maße wird es für den Prinzipal optimal, den Agenten am Ergebnis zu beteiligen.

E2: Da mit einer geringeren Ergebnisbeteiligung wiederum der Motivationseffekt schwächer ausfällt, wird jeder Prinzipal Agenten bevorzugen, die eine geringere Risikoaversion haben.

Unabhängig davon, ob ein ergebnisbeteiligter Agent das Einkommensrisiko über Versicherungsverträge auf Dritte abwälzt oder nicht, ist die Risikoprämie als soziale Verschwendung zu werten. Denn der Prinzipal könnte dieses Risiko aufgrund seiner Risikoneutralität auch ohne Prämie tragen. Die ökonomische Problematik einer Ergebnisbeteiligung des Agenten liegt also nicht in einer Umverteilung vom Prinzipal zum Agenten, die der Prinzipal durch eine passende Reduktion des fixen Grundlohnes rückgängig machen könnte. Der Nachteil einer Ergebnisbeteiligung liegt vielmehr in den sozialen Kosten der Risikoprämie. Außerdem ist die geringe Wirksamkeit dieses Motivationschemas bei großem Umweltrisiko und bei großer Risikoaversion des Agenten zu sehen.

3. Monitoring-Signale

Hier bleibt dem Prinzipal als Ausweg, nach Signalen zu suchen, die über das vom Agenten praktizierte Anstrengungsniveau informieren. Jede Information über die Anstrengung sei als „Monitoring-Signal" oder kurz „M-Signal" bezeichnet. Formal ist ein M-Signal als Größe zu verstehen, die sich aus dem tatsächlichen Anstrengungsniveau plus einem zufälligen Beobachtungs- oder Signalfehler ergibt (Annahme 9). M-Signale haben also den Charakter von Stichproben. So wie jede Stichprobe aufgrund des Stichprobenfehlers nicht exakt den zu schätzenden Parameter der Grundgesamtheit trifft, so gibt das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Monitoring-Signal nur mit einem zufälligen Fehler behaftet die tatsächliche Anstrengung des Agenten wieder.

Agent und Prinzipal sollen keinen Dissens bezüglich des Wertes haben, den das Monitoring-Signal schließlich angenommen hat (Annahme 10). Ein M-Signal könnte neben dem Ergebnis als weitere Schlüsselgröße in den Vertrag einfließen. Der Prinzipal müßte dazu festlegen, wie die Entlohnung vom jeweiligen Wert des M-Signales abhängen soll.

Jedes Monitoring-Signal ist eindimensional aufzufassen. Folglich informiert es nur über einen einzelnen Aspekt der Anstrengung des Agenten, die in aller Regel als mehrdimensionaler Input zu sehen ist. Beispielsweise kann ein erstes M-Signal über die Arbeitszeit des Agenten informieren, ein zweites über das Ausmaß erreichter Zwischenziele usw. Generell könnte der Prinzipal mehrere Organisationsregeln explizit vertraglich oder implizit durch die Unternehmenskultur festlegen und die Entlohnung des Agenten davon abhängig machen, inwieweit eine stichprobenartige Überprüfung darauf hindeutet, daß der Agent die auferlegten Regeln eingehalten hat. Koordinationsmechanismen in Organisationen (H. Mintzberg 1979, W. G. Ouchi 1979) ebenso wie Mechanismen der Managerkontrolle (K. Spremann 1986, 50-53) lassen sich als Monitoring-Signale auffassen.

Oft werden mehrere Monitoring-Signale zur Auswahl stehen. Manche werden kostenlos sein, bei anderen werden Kosten für die Prüfung und Kontrolle der Agententätigkeit entstehen. Es ist dabei ein unerhebliches Detail, ob Signalkosten vom Agenten ausgelegt werden oder ob sie der Prinzipal direkt übernimmt, denn stets wird der Prinzipal die Vertragskonditionen so bemessen, daß der Agent lediglich den Reservationsnutzen erhält. Weiter können Signalkosten fest vorgegeben sein oder eine Entscheidungsvariable darstellen, mit der die Größe oder Varianz des Signalfehlers beeinflußt wird. In diesem Fall könnte man von variabler Signalaktivität sprechen, wobei die Signalaktivität sowohl die Signalkosten als auch die Varianz des Signalfehlers bestimmt.

Zweierlei sollte deutlich geworden sein. Erstens handelt es sich hier nicht um Signale im Sinne der Theorie des Signalling, wo ein bis dahin gepoolter Markt durch die Signalemission seitens einer Teilgruppe von Marktteilnehmern aufgespalten wird (vgl. M. Spence 1974). Zweitens haben Monitoring-Signale hier die Bedeutung einer unverzerrten und unverzerrbaren Zufallsstichprobe: Der Agent kann die Realisationen des zufälligen Signalfehlers nicht beeinflussen. Der Agent kann nicht mit falschen M-Signalen schummeln.

Die Einbeziehung von Monitoring-Signalen als Schlüsselgrößen des Vertrages setzt voraus, daß der Prinzipal das Organisationsdesign wählt: Welche der grundsätzlich sich bietenden M-Signale sollen in den Vertrag einbezogen werden, welche unberücksichtigt bleiben? Wie sollten variable Signalaktivitäten festgesetzt werden? Simultan mit dem Organisationsdesign muß der Prinzipal die Vertragsstruktur festlegen: Wie sollte das Einkommen des Agenten von den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Werten der M-Signale abhängen? Diese Fragen konnten im Rahmen eines formalen Modelles quantitativ beantwortet werden. Ohne auf die Details einzugehen, seien einige Ergebnisse hervorgehoben:

E3: Die Einbeziehung eines M-Signales in den Vertrag erfordert, daß der Agent für das zusätzliche Risiko seines Einkommens (zufälliger Signalfehler) mit einer weiteren Risikoprämie kompensiert wird.

E4: Wie schon bei der Diskussion der Ergebnisbeteiligung (E2) ist es für den Prinzipal vorteilhaft, wenn der Agent frustrationstolerant auch eine gelegentliche Fehlbeurteilung hinnimmt, wie sie sich aus einer für ihn ungünstigen Realisation eines Signalfehlers ergeben kann: der Prinzipal bevorzugt Agenten mit geringer Risikoaversion.

E5: Bei mehrdimensionalem Anstrengungsprofil kommt es regelmäßig zu einer Verzerrung der Agententätigkeit: Der Agent wird verstärkt in jenen Teilaspekten tätig, die beobachtet werden. Der Agent vernachlässigt Tätigkeiten, die nicht durch M-Signale belegt sind oder nur durch solche mit großen Signalfehlern. Pointiert ausgedrückt: der Agent signalisiert nur noch, arbeitet aber sonst nichts mehr.

E6: Trotz derartiger Verzerrungen (E5) ist es für den Prinzipal vorteilhaft, alle kostenlos verfügbaren M-Signale als Schlüsselgrößen in den Vertrag einzubeziehen.

Ob kostenverursachende Monitoring-Signale einbezogen werden, hängt von den Signalkosten und der Fehlervarianz des Signales ab.

4. Was sind Agency-Kosten?

Mathematisch gesprochen führt das Grundmodell der Agency-Theorie auf ein Problem der Entscheidung unter Risiko mit einer Nebenbedingung: Zielfunktion ist der Erwartungsnutzen des Residuums des Prinzipals. Wegen Annahme 8 ist das hier der Erwartungswert des Ergebnisses, abzüglich der Agentenentlohnung und eventueller Signalkosten. Als Nebenbedingung wird vom Prinzipal berücksichtigt, wie der Agent aus Eigennutz auf den Vertrag reagiert. Maximiert wird über alle denkbaren Verträge, die der Agent akzeptiert.

In einem Gedankenexperiment soll nun eine obere Schranke für den Erwartungsnutzen des Prinzipals gefunden werden. Dazu betrachte man eine Prinzipal-Agenten-Beziehung als gegeben. In einer Folge von Schritten soll es dem Prinzipal gelingen, neue kostenlose M-Signale zu entdecken, so daß sich das Monitoring-Problem sukzessiv abschwächt. Wenn der Prinzipal von Schritt zu Schritt ohne Mehrkosten genauer über die Anstrengung des Agenten informiert wird (geringere Signalfehlervarianz) und stets auch umfassender (immer mehr Aspekte der mehrdimensionalen Anstrengung werden durch hinzukommende Monitoring-Signale geschätzt), dann nimmt der Erwartungsnutzen des Prinzi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pals zu. Im Gedankenexperiment hätte der Prinzipal schließlich so viele M-Signale einbezogen, daß er die Anstrengung des Agenten exakt beobachten kann. Demzufolge könnte er die Anstrengung des Agenten nach der Regel Grenzkosten gleich Grenzerlös entlohnen. Das Ergebnis wäre größer, und es gäbe keine soziale Verschwendung in Form von Risikoprämien. Diese gedachte Grenzsituation ist die Utopie des Sozialen Optimums. Der Erwartungsnutzen im Sozialen Optimum ist somit die kleinste obere Schranke für alle vom Prinzipal maximal erreichbaren Erwartungsnutzen in Situationen mit Monitoring-Problem.

Die Differenz zwischen den Erwartungsnutzen des Prinzipals im gedachten Sozialen Optimum bzw. in der tatsächlichen Situation mit Monitoring-Problem wird als Agency-Kosten bezeichnet (M. C. Jensen und W. C. Meckling 1976, 308).

Aufgrund dieser Definition ist ein Maximum des Erwartungsnutzens des Residuums des Prinzipals zugleich ein Minimum der Agency-Kosten. Diskutiert man verschiedene Verträge, können die Agency-Kosten zumindest als Metapher dienen. Anstatt zu sagen, Vertrag A erhöhe gegenüber Vertrag B den Erwartungsnutzen des Prinzipals um die Größe x kann man auch sagen: die Agency-Kosten sind bei Vertrag A um x geringer als bei Vertrag B. Denn für jeden Vertrag Y gilt definitorisch:

Erwartungsnutzen des Residuums des Prinzipals bei Y
+ Agency-Kosten beim Vertrag Y
= Erwartungsnutzen des Prinzipals im Sozialen Optimum.

Agency-Kosten setzen sich aus drei Komponenten zusammen:

K 1: Entgangener Gewinn für die verringerte Produktion angesichts der trotz Motivation noch vergleichsweise geringeren Anstrengung des Agenten (residual loss).

K 2: Kompensierende Risikoprämien, die der Agent aufgrund der risikobehafteten Bestandteile seines Einkommens benötigt, (bonding expenditures by the agent).

K 3: Eventuelle Kosten für Monitoring-Signale (monitoring expenditures by the principal).

Verwirrend am Begriff der Agency-Kosten mag sein, daß sie nur zu den Teilen anfallen, soweit sie die Signalkosten und die Risikoprämie betreffen (K 2, K 3). Dagegen haben Agency-Kosten durch verringerte Produktion (K 1) den Charakter von Opportunitätskosten. Verwirrend mag auch sein, daß es rechentechnisch operabler sein wird, den Erwartungsnutzen des Residuums zu formalisieren und zu maximieren, als die Agency-Kosten direkt minimieren zu wollen. Wenn der Prinzipal zu vorliegendem Monitoring-Problem einen optimalen Vertrag gefunden hat, kann er im Nachgang die Agency-Kosten zwar noch berechnen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sie helfen ihm aber nicht weiter. So wird manche Kritik am Begriff der Agency-Kosten verständlich, vgl. D. Schneider (1985, 553-556).

Andererseits gilt: Die Agency-Kosten geben eine Abschätzung für die Nachteiligkeit der gegebenen Situation mit Monitoring-Problem im Vergleich zu einer Utopie an, einer Utopie, der man vielleicht näher kommen könnte, würde man sich auf die Suche nach weiteren Monitoring-Signalen begeben, an die bislang niemand dachte.

5. Die Reduktion von Agency-Kosten durch Marktseparation

Bislang wurde dem Prinzipal die aktive Rolle unterstellt: er kennt den funktionalen Zusammenhang zwischen Anstrengung und Ergebnis, er kennt die Risikoaversion und sonstige Charakteristika des Agenten, er sucht nach geeigneten Monitoring-Signalen, entscheidet über noch variable Signalaktivitäten und berechnet schließlich einen optimalen Vertrag. Auf die eingangs erwähnte Beziehung zwischen Kapitalgeber und Manager einer Unternehmung bezogen wäre es also die Rolle des Kapitalgebers, mit dem Entwurf eines neuen Vertrages den Erwartungsnutzen seines Residuums zu erhöhen, oder anders ausgedrückt, die Agency-Kosten zu reduzieren. Da liegen Zweifel auf der Hand: Findet der Kapitalgeber in seiner Rolle als Prinzipal geeignete organisatorische Regeln und Signale? Kann er einen optimalen Vertrag berechnen?

Eigentlich will der Prinzipal Aufgaben abgeben, delegieren, und sucht die Hilfe des Agenten. Die dem Prinzipal zugedachte Aufgabe, Agency-Kosten zu reduzieren, könnte ihn von daher überfordern. Andererseits kann ein Prinzipal nicht erwarten, daß der Agent, mit dem er gerade eine kooperative Beziehung einzugehen erwägt, von sich aus ein Organisationsdesign und einen Vertrag so ermittelt, daß die Agency-Kosten minimiert werden. Denn dabei erhielte der Agent lediglich den bloßen Reservationsnutzen, während er hoffen kann, von einem in Vertragsdingen ungeübten Prinzipal ohne Absicht besser gestellt zu werden. Weder vom einzelnen Prinzipal noch von einem einzelnen Agenten sind demnach Hinweise zu erwarten, die zur Reduktion von Agency-Kosten und so zu besseren Verträgen führen.

Nun müssen in der Wirtschaftspraxis kooperationswillige Partner ihren Vertrag nicht von Grund auf neu entwickeln. Sie können auf bewährte Muster zurückgreifen. Wenn zahlreiche Prinzipal-Agenten-Beziehungen über einen Markt zustandekommen, man denke hierbei etwa an einen Arbeitsmarkt für Manager, dann wird der Markt als Institution ein Verrtragsmuster herausgebildet haben.

Die Frage ist nun, ob der Marktmechanismus dahingehend wirkt, daß ein vorhandenes Vertragsmuster weiterentwickelt und im Interesse der Prinzipale verbessert wird. Wohl als erster hat E. Fama auf die Bedeutung des Arbeitsmarktes für Manager hingewiesen: „The outside managerial labor market exerts

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

many direct pressures on the firm to sort and compensate managers according to performance" (1980, 292).

Abgesehen sei von exogenen Einflüssen auf dem Markt etwa der Art, daß Prinzipale sich in einem Verband zusammenschließen und einen mathematisch versierten Organisationsberater beauftragen, bessere Verträge zu ermitteln. Die Frage zielt vielmehr darauf ab, ob es einen endogenen Marktmechanismus gibt, der, endogenem technischen Fortschritt gleich, zu neuen und für die Prinzipale besseren Vertragstypen führt. Diese Frage, so lautet unsere These, ist zu bejahen.

Als gesuchter endogener Mechanismus soll die Marktseparation erkannt werden, die einige Agenten durch Signalling bewirken. In dem betrachteten Markt, dem Arbeitsmarkt für Manager, variieren einige Größen von einer Prinzipal-Agenten-Beziehung zur anderen: so der Einfluß des Umweltrisikos auf das Produktionsergebnis, die Risikoaversion des jeweiligen Agenten, usw. Zunächst sei der Markt gepoolt, es gebe also nur einen Vertrag, den alle Prinzipale übernehmen und den Agenten anbieten. Angesichts variierender Größen entsteht durch den Einheitsvertrag jedoch bei einzelnen Prinzipal-Agenten-Beziehungen ein Potential für Verbesserungen, an denen sowohl Agent als auch Prinzipal teilhaben könnten. Der Agent oder Manager, der die individuellen Umstände am ehesten beobachten kann, wird seinem Prinzipal dann vorschlagen, den Einheitsvertrag zu ändern, vielleicht unter Einbeziehung neuer Monitoring-Signale.

So wollen sich einige Agenten im Markt von anderen separieren, indem sie den Prinzipalen ein neuartiges Organisationsdesign, neue Monitoring-Signale und einen neuen Verrtragstyp signalisieren. Es kommt zum Signalling auf dem Managermarkt durch Monitoring-Signale. Dabei mag paradox erscheinen, daß Agenten neue Formen der Kontrolle ersinnen und gleichzeitig anbieten, sich den neuen Kontrollen ihrer Tätigkeit vertraglich zu unterwerfen. Aber diese Agenten wie ihre Prinzipale können sich dadurch verbessern.

Andere Agenten werden sich dem neuen Organisationsdesign mit den zusätzlichen M-Signalen dagegen nicht unterwerfen. Sie ziehen den alten Vertrag vor und signalisieren nicht. Folglich wird der Managermarkt durch Signalling aufgespalten. Die zum Signalling von den Agenten entdeckten Signale sind neue Arten des Organisationsdesigns, neue M-Signale und Verträge, die für Prinzipale besser sind: die Marktseparation durch Signalling bewirkt eine Reduktion der Agency-Kosten.

6. Literatur

Alchian, Armen A. und Harold *Demsetz:* Production, Information Costs and Economic Organization. American Economic Review 62 (1972) 5, 777-795.

Arrow, Kenneth J.: The Economics of Agency, in: Principals and Agents: The Structure of Business, Hrsg.: J. W. Pratt and R. Zeckhauser, Harvard Business School 1985, 37-51.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Grossman, Sanford J. und Oliver D. *Hart*: An Analysis of the Principal-Agent Problem. Econometrica 51 (1983) 1, 7-45.

Fama, Eugene F.: Agency Problems and the Theory of the Firm. Journal of Political Economy 88 (1980) 2, 288-307.

Jensen, Michael C. und William H. *Meckling*: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics 3 (1976), 305-360.

Mintzberg, Henry: The Structuring of Organizations. Prentice-Hall 1979, 3-8.

Ouchi, William G.: A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. Management Science 25 (1979) 9, 833-848.

Rees, Ray: The Theory of Principal and Agent – Part I. Bulletin of Economic Research 37 (1985) 1, 3-26.

Ross, Steven A.: The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. American Economic Review 63 (1973) 2, 134-139.

Spremann, Klaus: Finanzierung, 2. Aufl. Oldenbourg-Verlag 1986, 50-53 und 99-102.

Schneider, Dieter: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl. Oldenbourg-Verlag 1985, 551-560.

Spence, Michael: Market Signalling – Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes. Harvard University Press 1974.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt, Managerinteressen und Rolle des Wirtschaftsprüfers

Von *Wolfgang Ballwieser,* Hannover

I. Problemstellung

Kapitalgeber haben guten Grund, kapitalsuchenden Managern gegenüber Vorsicht walten zu lassen. In der Literatur wurde diese Überlegung einmal so ausgedrückt, daß Kapitalgeber Anlaß hätten, sowohl skeptisch als auch mißtrauisch zu sein[1]. Die Skepsis soll sich auf die Informationen beziehen, die potentielle Kapitalnehmer über Investitionsmöglichkeiten und deren Erfolgsaussichten vor der Kapitalüberlassung liefern. Sie gründet darauf, daß es im Interesse von Managern liegen kann, Investitionsmöglichkeiten günstiger erscheinen zu lassen, als sie sie selbst sehen. Das Mißtrauen hingegen ist gegenüber den Folgeentscheidungen angebracht, die nach zustande gekommener Kapitalüberlassung im Zuge der Realisierung der Investitionsmöglichkeiten noch zu treffen sind.

Akzeptiert man dies, dann ist es für kapitalsuchende Manager nicht ungeschickt, der Skepsis und dem Mißtrauen von potentiellen Kapitalgebern stets gegenzuwirken, da sie sonst damit rechnen müssen, daß Finanzierungsverträge möglicherweise gar nicht oder nur mit sehr unerwünschten Konditionen zustande kommen. Hierzu bieten sich insbesondere zwei Möglichkeiten an, die ergänzend wahrgenommen werden können. Es sind dies

(1) die Information von Kapitalgebern über das „Wohlverhalten" der Manager in der Vergangenheit und — bei schon zustande gekommener Finanzierung — über gegenwärtiges Wohlverhalten, insbesondere Vertragstreue, und

(2) die Sicherung der Kapitalgeber durch konkrete vertragliche Ausgestaltungen, beispielsweise durch Festlegung verbotener und zustimmungsbedürftiger Geschäfte oder — insbesondere bei Fremdkapitalvergabe — durch Einräumen vorzeitiger Kündigungsrechte.

Fremdkapitalgeber werden ferner zumeist auf Zugriffsrechten auf bestimmte Vermögensgegenstände des Schuldners bestehen.

Das Informieren und das Sichern gelingt aber in einer Welt mit asymmetrischen Informationen von Kapitalgebern und kapitalsuchenden Managern

---

[1] Vgl. *Schmidt,* Reinhard H.: Ein neo-institutionalistischer Ansatz der Finanzierungstheorie. In: Rühli, Edwin / Thommen, Jean-Paul (Hrsg.), Unternehmungsführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht. Stuttgart 1980, S. 135-154, hier S. 141.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

immer nur unvollständig. Beispielsweise ist Verträgen über zustimmungsbedürftige Geschäftspolitiken oder über bereitzustellende Informationen nur begrenzt zu trauen, weil wesentliche Schädigungsmöglichkeiten situationsabhängig sein können und damit nur schlecht antizipierbar sind und weil Informationen unvollständig und damit verzerrt gegeben werden können: „Betrachtete man Information durch Mitteilung bzw. Sicherung durch Vertrag als generell gangbare Auswege aus den informationsbedingten Problemen, würde man den Fehler machen, bei der Problemlösung zu vergessen, warum es das Problem überhaupt geben kann."[2] Das Problem im Verhältnis von Managern zu Kapitalgebern resultiert aus der Informationsasymmetrie der beiden Gruppen, aus den versteckten Handlungen, die Manager zu Lasten der Kapitalgeber ergreifen können, oder aus dem verborgenen Wissen, das sie nicht preiszugeben bereit sind, weil sie es für sich ausnutzen können[3].

Nun sind Kapitalgeber aber doch nicht ganz so hilflos, wie es auf den ersten Blick erscheinen könnte. Zum einen könnten sie als Eigenkapitalgeber versuchen, für kapitalsuchende Manager finanzielle Anreizsysteme aufzubauen, die diese veranlassen sollen, sich nach Kapitalüberlassung in ihrem Interesse zu verhalten. Zu denken wäre an bestimmte Formen der Gewinn- oder Vermögensbeteiligung. Zum anderen werden sie als Eigen- oder Fremdkapitalgeber in der Regel auf geprüfter Rechenschaft bestehen, um die Manager anzuhalten, Täuschungen beim Informieren zu unterlassen. Prüfung kann als weiteres Anreizsystem, wenn auch nicht als finanzielles, aufgefaßt werden.

So wertvoll die Einschaltung eines Prüfers wegen der genannten Gefahren sein kann, so wenig darf man verkennen, daß seine Tätigkeit neue Probleme schafft. Weshalb soll man ohne weiteres davon ausgehen, daß ein Prüfer die Interessen von Kapitalgebern (als Rechenschaftsempfänger) auch dann verfolgt, wenn diese im Konflikt mit seinen eigenen stehen? Denkbare Skepsis und denkbares Mißtrauen ihm gegenüber legen es nahe, den Prüfungsgedanken auszuweiten und nicht nur geprüfte Rechenschaft vom Manager, sondern auch geprüfte Information vom Prüfer zu fordern, weil auch er „versteckte Handlungen" und „verborgenes Wissen" zu seinen Gunsten statt zu Gunsten seiner Auftraggeber (der Kapitalgeber) nutzen kann[4]. Anreizprobleme, die beispielsweise der Eigentümer eines Unternehmens gegenüber einem Manager sieht, können sich gleichermaßen auf den Prüfer übertragen. Die beiden Probleme verdoppeln sich möglicherweise nicht nur, sondern nehmen vielleicht überproportional zu, wenn

---

[2] Ebenda, S. 146.

[3] Vgl. zur „hidden action" und „hidden information" *Arrow,* Kenneth J., The Economics of Agency. In: Pratt, John W./Zeckhauser, Richard J. (Hrsg.), Principals and Agents: The Structure of Business. Boston, Mass. 1985, S. 37-51, hier S. 38-42.

[4] Unzufriedenheit mit der Prüfungspraxis im Hinblick auf eine zu lasche Prüfung führte in den USA zum „peer review". Vgl. *Niehus,* Rudolf J., Peer Review. In: Coenenberg, Adolf G./von Wysocki, Klaus (Hrsg.), Handwörterbuch der Revision. Stuttgart 1983, Sp. 1021-1031.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prüfer und kapitalsuchender Manager gegen den Eigenkapitalgeber koalieren können.

Die Berücksichtigung von Anreizproblemen und die Analyse ihrer Lösungsmöglichkeiten durch spezielle Vertragsgestaltungen sind zentral für die Thematik der „Agententheorie" bzw. der Untersuchungen von „Prinzipal-Agent-Beziehungen"[5], auf die ich mich im folgenden stützen will. Mit Hilfe ihrer Modelle suche ich Antworten auf die folgenden drei Fragen:

(1) Läßt sich durch eine Prüfung eine wahre (bestem Wissen entsprechende) Berichterstattung eines Managers über die finanziellen Ergebnisse seiner Geschäftspolitik erzwingen?

(2) Gibt es Vertragsgestaltungen, die einen Prüfer anhalten, wahrheitsgemäß dem Eigenkapitalgeber (Eigentümer) eines Unternehmens zu berichten?

(3) Sind im Dreiecksverhältnis von Eigenkapitalgeber, Manager und Prüfer Koalitionen der beiden letztgenannten gegen den Eigentümer zu erwarten?

Zustimmende Antworten auf die ersten beiden Fragen machen Prüfungen bzw. Prüfer prinzipiell wertvoll; prinzipiell nur deshalb, weil Kosten und Nutzen einer Prüfung noch abgewogen werden müssen und die Bedeutung der Modellannahmen für die Realität zu klären ist. Eine zustimmende Antwort auf die dritte Frage mindert hingegen deutlich den Nutzen der Prüfung für den Eigentümer und hat die wohl bedeutsame Konsequenz, daß man dann, wenn die Koalitionen bereits in einer idealisierten Modellwelt zu erwarten sind, nicht davon ausgehen sollte, daß sie in der Realität unwahrscheinlicher werden. Will man sie bestreiten, benötigt man andere Erklärungsmuster, die in der Prinzipal-Agenten-Beziehung, wie sie formalisiert wird, nicht berücksichtigt sind.

Der Beitrag beginnt mit einer Skizzierung der grundsätzlichen Annahmen in der Agententheorie. Dabei wird ein Zwei-Personen-Ein-Perioden-Modell beschrieben, da dieses bereits die Erörterung der Optimalität von Selbstprüfungen des Kapitalgebers erlaubt. Dieses Modell wird dann um den Prüfer als dritte Person erweitert. Die wichtigsten der in der Literatur erzielten, aber, soweit mir bekannt, noch nicht rezipierten Ergebnisse werden systematisiert wiedergegeben und kritisch gewürdigt. Die insgesamt aus der Modellbetrachtung zu ziehenden Schlußfolgerungen bilden den Abschluß des Beitrags.

---

[5] Vgl. zum Entwicklungsstand neben *Arrow* (Fn. 3) insb. *Namazi,* Mohammad, Theoretical Developments of Principal-Agent Employment Contract in Accounting: The State of the Art. In: Journal of Accounting Literature (im folgenden: JAL) 4 (1985), S. 113-163, und *Baiman,* Stanley, Agency Research in Managerial Accounting: A Survey. in: JAL 1 (1982), S. 154-213, sowie zu wichtigen Einzelergebnissen *Rees,* Ray, The Theory of Principal and Agent. Part 1 and Part 2. In: Bulletin of Economic Research 37 (1985), S. 3-26 und S. 75-95.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Agententheoretisches Grundmodell

Das agententheoretische Grundmodell läßt sich mit folgenden Annahmen umschreiben, die geringfügig variiert werden können, insbesondere im Hinblick auf das Berichtssystem des Managers. Die hier dargestellte Variante orientiert sich (grundsätzlich) an Antle[6]. Danach gilt:

Eigenkapitalgeber und Manager überlegen, ob sie ein Vertragsverhältnis eingehen, und suchen einen ihren Interessen gerecht werdenden Entlohnungsvertrag und ein Rechnungslegungssystem, auf dem — eventuell zusammen mit einer anderen Information — die Entlohnung des Managers aufbaut. Beide sind risikoscheu, der Manager empfindet mit wachsendem Arbeitseinsatz zunehmendes Arbeitsleid. Der Kapitalgeber kennt (neben der eigenen) die Nutzenfunktion des Managers, die zerlegbar ist in eine Funktion über die finanzielle Entlohnung und den Arbeitseinsatz. Der Arbeitseinsatz des Managers bestimmt zusammen mit einem unbeeinflußbaren Umweltzustand einen Zahlungsüberschuß x für das Unternehmen. Zunehmender Arbeitseinsatz erhöht die Wahrscheinlichkeit eines vorteilhaften Zahlungsüberschusses. Mit x ist ein Bilanzgewinn m verbunden, der nach konventionellen Regeln, wie den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung, berechnet wird[7]. Das realisierte x und den zugehörigen Bilanzgewinn kennt nur der Manager.

Er berichtet dem Eigenkapitalgeber den Gewinn $\hat{m}$, der falsch sein kann[8]. Fehlen weitere Signale, dann ist $\hat{m}$ die Entlohnungsgrundlage (Modell 1). U. U. löst aber das Zusammenwirken von Manageraktivität und Umweltzustand ein weiteres Signal y aus (Modell 2). Es mag eine Steuerzahlung sein, die der Manager an den Fiskus aufgrund von m zu leisten hat. Auch kann es sich um Lohnforderungen einer Gewerkschaft handeln. Das Signal darf nicht vollkommen stochastisch unabhängig sein von dem Zahlungsüberschuß x. Kommt y mit $\hat{m}$, liegt Modell 2a vor; kommt y nach $\hat{m}$, ist das Modell vom Typ 2b.

Manager und Eigentümer haben identische Informationen über alle wesentlichen Sachverhalte (Menge der Umweltzustände, der Arbeitseinsatzmöglichkeiten des Managers, Wahrscheinlichkeitsverteilungen für Umweltzustände und

---

[6] Vgl. *Antle,* Rick: The Auditor as an Economic Agent. In: JAR 20 (1982), S. 503-527, hier S. 506.

[7] In einem Einperiodenmodell ist strenggenommen die Notwendigkeit der Umformung des Zahlungsüberschusses in eine Gewinngröße nicht gegeben. Die betrachtete Periode könnte aber die erste in einer Vielzahl von Perioden sein. Die Folgeperioden angemessen zu berücksichtigen, wirft noch modelltechnische Probleme auf.

[8] Ähnlich *Hartle,* Joachim: Möglichkeiten der Entobjektivierung der Bilanz — Eine ökonomische Analyse. Frankfurt am Main u. a. 1984, S. 99-207. Zum Teil wird in anderen Modellen über x berichtet. Vgl. *Penno,* Mark, Informational Issues in the Financial Reporting Process. In: JAR 23 (1985), S. 240-255; *Woodland,* Bill M., Incentive Contracts with Auditing and Monitoring in the Principal-Agent Relationship. Diss. Purdue Univ. 1981; *Ng,* David S./*Stoeckenius,* Jan, Auditing: Incentives and Truthful Reporting. In: JAR 17 (1979), Supplement, S. 1-24.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Signale etc.); jedoch kann der Eigentümer weder den realisierten Arbeitseinsatz noch den realisierten Zahlungsüberschuß direkt beobachten; dies kann allein der Manager. Das schafft diesem den Freiraum, einen geringeren Arbeitseinsatz, als er aus der Sicht des Eigentümers optimal wäre, zu realisieren und die Berichtsgröße $\hat{m}$ zu verfälschen. Sie verhandeln über einen Vertrag über Zahlungen $s(\hat{m})$ bzw. $s(\hat{m}, y)$, die der Manager dem Eigentümer überweist[9]. Bei Zahlungen in Höhe von $s(.)$ verbleibt dem Manager $x - s(.)$. Der Entlohnungsvertrag wird geschlossen, bevor der Manager für den Eigentümer tätig wird.

Der Manager hat alternative Beschäftigungsmöglichkeiten. Die beste dieser Alternativen sichert ihm einen vorgegebenen Erwartungsnutzen. Er arbeitet deshalb nur für den Eigentümer, wenn er diesen Erwartungsnutzen mindestens realisieren kann. Lösungen des Vertragsproblems müssen die Eigenschaften eines vollständigen Nash-Gleichgewichts haben. Bei mehreren Nash-Gleichgewichten interessieren nur pareto-effiziente Lösungen.

III. Die Vorteilhaftigkeit von Prüfungen des Eigenkapitalgebers

Ausgehend von dem Grundmodell behandeln vier Ansätze den Wert von Prüfungen des Eigenkapitalgebers[10]. Die Zuordnung dieser Ansätze zu den Modelltypen 1, 2a und 2b macht das folgende Schaubild deutlich, in das auch schon die später noch zu erörternden Modelle mit Drittprüfern eingetragen sind.

Der älteste Ansatz von Ng/Stoeckenius unterstellt, daß die Managerentlohnung mit der Berichtsziffer wächst. Der Eigenkapitalgeber verfügt über eine Prüfungstechnologie, die konstante Kosten pro Intensitätsgrad verursacht. Die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung falsch gemeldeter Ergebnisse wächst mit der Differenz von wahrem und berichtetem Wert (der Fehlerhöhe) und mit der Prüfungsintensität. Der Manager muß bei Aufdeckung der Täuschung mit einer Strafe rechnen, die mit der Fehlerhöhe zunimmt. Die Hauptergebnisse sind:

— Bei einer im Berichtsergebnis konkaven Entlohnungsfunktion und einer Entlohnung, deren Erwartungswert niedriger ist als der des wahren Ergebnisses, läßt sich eine wahre Berichterstattung erzwingen.

— Eine kostenlose Prüfung mit idealer Prüfungstechnologie, mit deren Hilfe ein entdeckter Fehler genau quantifiziert werden kann, läßt den Kapitalgeber so

---

[9] Die Überweisungsrichtung widerspricht scheinbar der Tatsache, daß der Eigentümer das Residualeinkommen bezieht, hält aber lediglich die Unbeobachtbarkeitsannahme von x durch den Eigenkapitalgeber aufrecht. Vgl. *Noel*, James Carl, Agency Costs and the Demand and Supply of Auditing. Diss. The Ohio State Univ. 1981, S. 43. Fehlerhaft sind in dieser Beziehung die Ansätze von *Ng/Stoeckenius* und *Woodland* (beide Fn. 8).

[10] Vgl. *Ng/Stoeckenius, Woodland, Penno* (alle Fn. 8) und *Yandell*, Dirk Stephen, Auditing in a Principal-Agent Model: Information and Incentives in Contract Design. Diss. Purdue Univ. 1981. Sie unterscheiden sich im übrigen von den „Monitoring"-Ansätzen dadurch, daß statt des Arbeitseinsatzes eine Berichtsgröße überprüft wird. Vgl. auch *Woodland* (Fn. 8), S. 1-44.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schaubild 1
Modellvarianten und Literaturansätze

Entlohnungsbasis / Prüfer	Rechenschaftsbericht $\hat{m}$	Rechenschaftsbericht $\hat{m}$ und privates oder öffentliches Signal y		Rechenschaftsbericht $\hat{m}$, Prüfungsbericht $\hat{z}$ und Signal y		
		$\hat{m}$ mit y	$\hat{m}$ vor y	$\hat{m}$ vor $\hat{z}$, kein y	$\hat{m}$, $\hat{z}$, y simultan	$\hat{m}$ vor $\hat{z}$ vor y
	Modell 1	2 a	2 b	3 a	3 b	3 c
Eigenkapitalgeber	Ng/Stoeckenius (1979)	Woodland (1981), Yandell (1981)	Penno (1985), Woodland (1981), Yandell (1981)			
Wirtschaftsprüfer				Noel (1981)	Antle (1981), Antle (1982)	Noel (1981), Baiman/Evans III/Noel (1985)

Anmerkung: Statt $\hat{m}$ kann auch vereinfacht $\hat{x}$ vorliegen.

gut stehen, wie er stehen würde, wenn er das Geschäftspolitikergebnis selbst beobachten könnte. Das macht die Prüfung prinzipiell wertvoll.

— Auch bei kostenbehafteten Prüfungen lassen sich — mit Hilfe von Zusatzannahmen — ein Wert und eine Nachfrage nach Prüfungsleistungen ableiten.

Bemerkenswert ist die Möglichkeit der Erzwingung wahrer Berichterstattung[11]. Die Probleme des Modells liegen aber darin, daß optimale Entlohnungsverträge in einem Zwei-Personen-Modell nicht die für das erste Ergebnis nötigen Bedingungen erfüllen müssen[12]. Ferner erscheint die Prüfungstechnologie insofern unrealistisch, als annahmegemäß mit der Entdeckung einer Fehlberichterstattung die Fehlerhöhe genau bekannt ist. Da die genauen Eigenschaften unerwähnt bleiben, ist sie auch nicht recht interpretierbar.

---

[11] Vgl. hierzu weiterhin *Hartle* (Fn. 8), S. 99-207.

[12] Vgl. *Holmström*, Bengt: Moral Hazard and Observability. In: BJE 10 (1979), S. 74-91, hier S. 79; *Woodland* (Fn. 8), S. 41.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der letztgenannte Einwand gilt auch für das Modell von Penno. Er zeigt, daß es bei einer gegebenen kostenlosen Prüfung, deren Ergebnis öffentlich wird, im eigenen Interesse des Managers liegt, dem Eigenkapitalgeber Rechenschaft zu geben. Hierbei muß die Berichterstattung des Managers vor derjenigen des Prüfers erfolgen. Sie läßt sich z. B. als ein ungeprüfter Quartalsbericht interpretieren.

Vorbildlich expliziert wird hingegen die Prüfungstechnologie bei Woodland. Die im Modell abgebildete Prüfungsintensität entspricht der Stichprobenlänge bei Stichprobenprüfungen und damit indirekt der Prüfungszeit. Das Prüfungsergebnis ist ein Schätzer für die Berichtsgröße (hier x) mit den statistischen Eigenschaften der Unverzerrtheit und der (asymptotischen) Konsistenz[13]. Der Eigenkapitalgeber berücksichtigt die Möglichkeit der Falschberichterstattung nach oben und nach unten und führt einen Hypothesentest über die Täuschung durch, bevor er Sanktionen über den Manager verhängt. Da über die zeitliche Reihenfolge der Berichterstattung des Managers und des Eingangs des Prüfungsergebnisses keine Aussage getroffen wird, ist das Modell (ebenso wie das von Yandell) den Modelltypen 2a und 2b zugeordnet. Woodland zeigt, daß

— bei positiver Verzerrung des Ergebnisses x durch den Manager ein Vertrag mit konstanter Entlohnung für ihn einen Vertrag mit ergebnisabhängiger Entlohnung dominieren kann; unter diesen Umständen gibt es keine Nachfrage nach Prüfungsleistungen, ganz unabhängig von deren Preis[14],

— unter bestimmten Bedingungen, die nicht ohne weiteres ökonomisch erläutert werden können, eine endliche Prüfungsintensität existiert, die den Manager zur wahren Berichterstattung anhält[15],

— die Nachfragefunktion nach Prüfungsleistungen eine Stufenfunktion in Abhängigkeit des Preises zu sein scheint[16].

Nur am Rande erwähnt sei der Ansatz von Yandell, der die nicht unoriginelle Annahme enthält, daß auch der Eigenkapitalgeber Arbeitsleid erfährt. In einem hierarchischen Modell hat nun die Gesellschaft das Problem, den Eigenkapitalgeber zu motivieren. Yandell zeigt, daß Prüfungstätigkeiten die Vertragsgestaltungen verbessern können. Seine Ergebnisse sind aber beispielhaft und lassen — anders als in den anderen Modellen — Verallgemeinerungen ebenso vermissen wie die Klärung der Frage, wer die Gesellschaft veranlaßt, den Eigenkapitalgeber zu motivieren.

Als Gesamtergebnis aller Modelle bleibt festzuhalten, daß Prüfungen wahre Berichterstattungen des Managers erzwingen können, wobei die Nachfragefunktion nach Prüfungen keine streng abnehmende Funktion des Preises

---

[13] Vgl. *Woodland* (Fn. 8), S. 45-49.

[14] Vgl. ebenda, S. 74.

[15] Vgl. ebenda, S. 78 und S. 86.

[16] Vgl. ebenda, S. 98-99.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darstellen muß. Schließlich ist die modellierte Prüfungstechnologie grundsätzlich mit den Annahmen, die im Rahmen der Prüfungsplanung in der Betriebswirtschaftslehre üblich sind[17], vereinbar. Die erste in der Problemstellung gestellte Frage läßt sich damit (in agententheoretischen Modellen) bejahen.

IV. Erweiterung des Grundmodells

Das Grundmodell wird nun um den Prüfer als dritte Person erweitert. Damit kommt zu den Wahlmöglichkeiten des Managers eine Wahlmöglichkeit des Prüfers über seine Aktivität und seinen Bericht z. Durchgängig wird angenommen, daß Manager und Prüfer risikoscheu sind und Arbeitsleid erfahren und daß auch der Prüfer etwas zu beobachten vermag, was der Eigenkapitalgeber nicht direkt beobachten kann. Der Eigentümer ist risikoscheu[18] oder risikoneutral[19]. Er kennt die Nutzenfunktion des Prüfers. Manager und Prüfer gehen das Vertragsverhältnis nur ein, wenn sie jeweils einen exogen vorgegebenen Opportunitäts-Erwartungsnutzen realisieren können.

Die Entlohnungsgrundlagen für Manager und Prüfer hängen von den insgesamt zur Verfügung stehenden Informationen der Vertragspartner ab. Modell 3a kennt lediglich die Rechenschaft $\hat{m}$ (bzw. $\hat{x}$) und den Prüfungsbericht $\hat{z}$. Die Rechenschaft erfolgt hierbei vor der Prüfungsaktivität und der Berichterstellung. Die Entlohnung von Manager und Prüfer erfolgt in Abhängigkeit der Berichtsgrößen. Die beiden folgenden Modelltypen unterstellen neben den Berichten $\hat{m}$ und $\hat{z}$ ein allen Vertragspartnern zugängliches Signal y, das nicht vollkommen stochastisch unabhängig ist von x bzw. z. Sie unterscheiden sich durch die (für die Optimierungsprozesse wichtige) zeitliche Reihenfolge von Agentenaktivitäten und Berichts- bzw. Signaleingang. Gehen $\hat{m}$, $\hat{z}$ und y simultan ein und arbeiten Prüfer und Manager parallel, so handelt es sich um Modell 3b. Kommt hingegen die Rechenschaft $\hat{m}$ vor der Prüfungsaktivität und dem Bericht $\hat{z}$ und offenbaren sich beide vor y, so liegt Modell 3c vor. Im obigen Schaubild sind die Literaturansätze diesen Modelltypen zugeordnet.

V. Der Nutzen von Prüfungsaktivitäten des Prüfers

Noel zeigt, daß eine Prüfung wertlos ist, wenn die Entlohnung von Manager und Prüfer lediglich von deren Berichtsgröße abhängt und Möglichkeiten der Aufdeckung einer Falschberichterstattung und anschließende Sanktionen feh-

---

[17] Vgl. *Leffson,* Ulrich: Wirtschaftsprüfung. 3. Aufl., Wiesbaden 1985, S. 164-192.

[18] Vgl. *Antle* (Fn. 6); *Antle,* Ricky Lee, Moral Hazard and Auditor Contracts: An Approach to Auditors' Legal Liability and Independence. Diss. Stanford Univ. 1981; *Noel* (Fn. 9).

[19] Vgl. *Baiman,* Stanley/*Evans* III, John H./*Noel,* James: Optimal Contracts with a Utility-Maximizing Auditor. Working Paper, Grad. School of Industrial Administration, Carnegie-Mellon Univ., und Grad. School of Business, Univ. of Pittsburgh, 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len[20] (Modell 3a). Die Prüfung wird erst wertvoll, wenn ein öffentliches Signal y unvollkommen über die wahren Ergebnisse x (bzw. m) informiert. Er formuliert deshalb ein Modell des Typs 3c und zeigt[21], daß

— es einen Entlohnungsvertrag gibt, der den Prüfer immer wahrheitsgemäß berichten läßt,

— der Prüfer bei Wahlmöglichkeit zwischen Nichtstun und perfekter Prüfung, die das wahre Ergebnis mit Sicherheit aufzudecken vermag, perfekt prüft und daß

— der Eigenkapitalgeber besser steht, wenn er Rechenschaft und Prüfbericht erhält, statt Rechenschaft allein.

Eine genauere Untersuchung ergibt freilich, daß die Prüfung nur deshalb so wertvoll wird, weil der Prüfer vernachlässigbare Kosten verursacht und perfekt prüfen kann. Beide Bedingungen sind prekär. Ferner bleibt der Einfluß möglicher Prüfergebnisse auf die Aktionen des Managers unberücksichtigt, obwohl man sich von dieser Präventivwirkung in der Praxis viel verspricht. Noch kritischer erscheint hingegen, daß auch die Möglichkeit einer Kooperation von Manager und Prüfer gegen den Kapitalgeber vernachlässigt wird. Daß dies eine bedeutsame Vernachlässigung sein kann, zeigt Antle.

Antles Modell entspricht Typ 3b[22]. Er beweist u.a., daß

— anders als im Grundmodell gemischte (mit einem Zufallsmechanismus versehene) statt reine Strategien für Manager und Prüfer optimal sein können,

— jene Gleichgewichtslösung im Teilspiel mit Manager und Prüfer, die für den Eigenkapitalgeber bestmöglich ist, für die beiden Agenten suboptimal sein kann und der Kapitalgeber deshalb Sorge tragen muß, daß Manager und Prüfer nicht gegen ihn koalieren[23],

— bei einer (trotz des ersten Ergebnisses vorgenommenen) Beschränkung auf reine Strategien eine wahrheitsgemäße Berichterstattung des Prüfers für diesen nicht schlechter ist als eine gefälschte und daß

— die Beachtung der „im Verkehr erforderlichen Sorgfalt" des Prüfers nur unter engen Annahmen eine optimale Verhaltensweise ist[24].

---

[20] Vgl. *Noel* (Fn. 9), S. 94-95.

[21] Vgl. ebenda, S. 129-130.

[22] Antles Darstellung in der Dissertation enthält Sanktionsmöglichkeiten gegen den Prüfer, versteckt in der Kenntnis einer Wahrscheinlichkeit für die Erreichbarkeit eines Gerichtsurteils mit festen Kosten und eindeutigem Urteilsspruch. Die Zahlungskonsequenzen eines jeden Urteils sind eindeutig und werden Vertragsbestandteil von Prüfer und Eigentümer. Vgl. *Antle* (Fn. 18), S. 43 und S. 70. Diese Sanktionen fehlen in der späteren Aufsatzversion. Vgl. *Antle* (Fn. 6).

[23] Die mathematische Formulierung entsprechender Nebenbedingungen gelingt allerdings nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Obwohl Antles Ansatz das bisher umfangreichste Modell darstellt, hat es eine nebulose Prüfungstechnologie und macht implizit den Zahlungsüberschuß auch für den Kapitalgeber beobachtbar[25]. Es erfaßt ferner keine situationsabhängige Bilanz- und Prüfungspolitik. Nichtsdestoweniger ist es wichtig, weil es selbst unter stark idealisierenden Beobachtbarkeitsannahmen für den Eigenkapitalgeber zeigt, daß Koalitionsbildungen der Agenten gegen den Prinzipal zu erwarten und (modellmäßig bisher) nicht zu verhindern sind.

Antles Ergebnis über die Möglichkeit der Erzwingung einer wahrheitsgemäßen Berichterstattung des Prüfers bestätigen auf eine andere Art Baiman, Evans III und Noel. Sie unterstellen einen risikoneutralen Eigenkapitalgeber, damit der Wert von Prüfungsleistungen allein auf den Einfluß zurückzuführen ist, den die Prüfung auf die Rechenschaft des Managers ausübt. Der Prüfer könnte sonst auch die Risikoteilung verbessern[26]. Kooperationen von Prüfer und Manager werden annahmegemäß ausgeschlossen. Überhöhte Angaben des Managers sind durch ein spezielles Transfersystem der Zahlungen unmöglich; denkbar sind aber zu niedrige Angaben. Baiman et al. beweisen, daß der Prüfer nur angestellt wird, wenn er motiviert werden kann, eine perfekte Prüfung vorzunehmen, und daß man sich bei perfekten Prüfungen auf die Betrachtung von Verträgen beschränken kann, die den Prüfer anhalten, wahrheitsgemäß zu berichten. Aus diesen und weiteren Sätzen folgt, daß dann, wenn der Prüfer angestellt wird, die Entlohnung unabhängig ist vom Zahlungsüberschuß x, d. h. sie hängt auch nicht ab von seinem Berichtsergebnis. Das mag intuitiv überraschen, entspricht aber weitgehend der Prüfungshonorierung in der Realität.

Als Gesamtergebnis bleibt festzuhalten, daß die Gefahr der Koalitionsbildung selbst in Modellen mit idealisierenden Informationsannahmen für den Eigenkapitalgeber nicht ausgeschlossen werden kann. Vernachlässigt man diese Gefahr durch eine gegenteilige Annahme, so gilt das vorher für den Manager gefundene Ergebnis, daß wahre Berichterstattung erzwungen werden kann, nunmehr auch für den Prüfer. In diesem Fall prüft der Prüfer (trotz seines Arbeitsleides) perfekt, wenn er verschiedene Aktivitätsniveaus realisieren kann. Bisher nicht gelungen ist allerdings in den Drei-Personen-Modellen eine der Realität angemessene Modellierung der Prüfungstechnologie sowie der Einbezug von spürbaren Kosten.

---

[24] Vgl. *Antle* (Fn. 18), S. 82-86. Bedingung ist, daß ein Gericht die tatsächliche Prüfungsaktivität und das Prüfungsergebnis ohne jeglichen Beobachtungsfehler aufdecken kann.

[25] Vgl. Fn. 9.

[26] Vgl.. auch *Antle* (Fn. 6), S. 513-514, *Noel* (Fn. 9), S. 79, S. 125 und S. 134.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

VI. Schlußfolgerungen

Die in den agententheoretischen Modellen gewonnenen Sätze, z. B. jene über die Möglichkeiten, von einem Manager eine wahre Berichterstattung zu erzwingen oder einen Prüfer zur perfekten Prüfung anzuhalten, sind nicht konstruktiv in dem Sinne, daß man aus ihnen unmittelbare Handlungsempfehlungen — etwa im Hinblick auf die Gestaltung von Auftrag und Entlohnung eines Wirtschaftsprüfers — für Kapitalgeber ableiten könnte, die sich in einer konkreten Entscheidungssituation befinden. Die Sätze geben lediglich hinreichende Bedingungen für eine wahre Berichterstattung und für den Wert von Prüfungen an, die ein Kapitalgeber nur dann für die Vertragsgestaltung ausnützen könnte, wenn er etwas kennen würde, was er in praxi nicht kennt; insbesondere die Nutzenfunktionen und die Aktivitätenmengen von Manager und Prüfer.

Die Analyseergebnisse werden aber dadurch keineswegs nutzlos: Wenn uns bereits in einer Modellwelt mit idealisierenden Beobachtbarkeitsannahmen gezeigt wird, daß es für kapitalsuchende Manager und für Prüfer optimal sein kann, gegen einen Kapitalgeber zu koalieren, dann wird dieses Ergebnis in einer Welt ohne derartige Beobachtungsmöglichkeiten erst recht zu erwarten sein; zumindest dann, wenn keine gegenläufigen Mechanismen funktionieren. Dasselbe gilt für die Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt des Prüfers, die nur unter sehr engen Bedingungen als optimal bewiesen werden konnte. — Idealisierend sind die Beobachtbarkeitsannahmen deshalb, weil der Kapitalgeber die Charakteristika, Fähigkeiten und das Umfeld von kapitalsuchendem Manager und Prüfer im vorhinein vollständig kennt. Er kann lediglich deren Aktivitäten im nachhinein nicht vollkommen kontrollieren.

Als gegenläufige Mechanismen ließen sich insbesondere anführen, daß Prüfer und Manager einem Wettbewerb ausgesetzt seien, der Täuschungen oder Koalitionen von ihnen nur kurzfristig als optimal erschienen ließe, und daß sie wegen dieses Wettbewerbs auf ihren guten Ruf bedacht sein müßten, um nicht aus dem Markt gedrängt oder schlecht entlohnt zu werden[27]. Die Modelle erfassen mit ihrer Einperiodigkeit solche Effekte zweifellos nicht; geeignete Mehrperiodenmodelle, die zugleich auch mehrere Agenten berücksichtigen, existieren aber noch nicht[28].

---

[27] Vgl. insbes. *Fama,* Eugene F., Agency Problems and the Theory of the Firm. In: JPE 88 (1980), S. 288-307, hier S. 292-295.

[28] Zu Mehrperiodenmodellen vgl. insbes. *Fellingham,* John C. / *Newman,* D. Paul / *Suh,* Yoon S., Contracts without Memory in Multiperiod Agency Models. In: JET 37 (1985), S. 340-355; *Rogerson,* William P., Repeated Moral Hazard. In: Econometrica 53 (1985), S. 69-76; *Lambert,* Richard A., Long-term Contracts and Moral Hazard. In: BJE 14 (1983), S. 441-452; *Townsend,* Robert M., Optimal Multiperiod Contracts and the Gain from Enduring Relationships under Private Information. In: JPE 90 (1982), S. 1166-1186; *Radner,* Roy, Monitoring Cooperative Agreements in a Repeated Principal-Agent Relationship.In: Econometrica 49 (1981), S. 1127-1148. Zu Mehrpersonenmodellen vgl.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Über den angesprochenen Wettbewerb im Markt für Manager bzw. für Prüfer hinaus müßte es bei mißtrauischen Kapitalgebern auch im Interesse der Manager selbst liegen, daß sie von unabhängigen Prüfern geprüft werden, weil sie sonst befürchten müssen, daß ihnen die Kosten ihres opportunistischen Verhaltens auferlegt werden[29]. Die signalisierte Prüfung durch unabhängige Dritte liefert — wenn das Signal als glaubwürdig erscheint — den Managern einer Unternehmung vielfältige Chancen, für das Unternehmen zu werben und „goodwill" zu erzeugen.

Auch wenn diese gegenläufigen Mechanismen ihrer Natur nach nicht zu bestreiten sind, erscheint mir gegenüber der Funktionsfähigkeit des Marktes für Manager eine beachtliche Skepsis angebracht[30]. Ohne dies im einzelnen hier vertiefen zu können, sei darauf verwiesen, daß Managerqualität — und damit auch Kapitalgebern bestmöglich dienendes Verhalten — extrem schwer beobachtbar ist, selbst durch andere Manager. Marktversagen erscheint deshalb nicht unplausibel.

Ferner ist fraglich, ob es Kapitalgebern gelingt, die Qualität, insbesondere die Unabhängigkeit, von Prüfern zu erkennen. Wahrscheinlicher ist, daß dies die Geprüften vermögen. Wenn Kapitalgeber hierbei benachteiligt sind, dann gelingt es vermutlich Geprüften, selbst dann das Signal erfolgreich zu lancieren, daß sie von einem besonders unabhängigen Dritten geprüft worden sind, wenn es — aufgrund des besseren Wissens der Manager — unzutreffend ist. Befürchten dies auch die Kapitalgeber, so trauen sie aber entsprechenden Signalen nicht[31].

Mißtrauen und Skepsis ist deshalb aus der Sicht von Kapitalgebern nicht nur Managern und deren ungeprüften Informationen und den vertraglich unzulänglichen Sicherungen gegenüber angebracht. Vielmehr gibt es gute Gründe, auch den Prüfern zu mißtrauen, die die Kapitalgeber in ihren Interessen unterstützen sollen. Die agententheoretischen Modelle tragen dazu bei, diese keineswegs unumstrittene These zu stützen. Daß die Modelle für konkretere Aussagen selbst noch der Verbesserung bedürfen, steht hierbei ganz außer Frage.

Demski, Joel S./*Sappington,* David, Optimal Incentive Contracts with Multiple Agents. In: JET 33 (1984), S. 152-171; *Mookherjee,* Dilip, Optimal Incentive Schemes with Many Agents. In: Review of Economic Studies 51 (1984), S. 433-446; *Holmström,* Bengt, Moral Hazard in Teams. In: BJE 13 (1982), S. 324-340.

[29] Vgl. *Watts,* Ross L./*Zimmerman,* Jerold L., Agency Problems, Auditing, and the Theory of the Firm: Some Evidence. In: JLE 26 (1983), S. 613-633, hier S. 614-615, sowie *Jensen,* Michael C./*Meckling,* William H., Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. In: JFE 3 (1976), S. 305-360, hier S. 337-339.

[30] Vgl. *Ballwieser,* Wolfgang/*Schmidt,* Reinhard H.: Unternehmensverfassung, Unternehmensziele und Finanztheorie. In: Bohr, Kurt/Drukarczyk, Jochen/Drumm, Hans-Jürgen/Scherrer, Gerhard (Hrsg.), Unternehmungsverfassung als Problem der Betriebswirtschaftslehre. Berlin 1981, S. 645-682, hier S. 672-673; *Noel,* (Fn. 9), S. 44-46.

[31] Zur Wahl des Prüfers unter dem Gesichtspunkt des Signalisierens vgl. *Bar-Yosef,* Sasson/*Livnat,* Joshua, Auditor-Selection: An Incentive-Signalling Approach. In: Accounting and Business Research 14 (1984), S. 301-309.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Steuerbedingte Agency-Probleme und Gesellschafterklientels

Von *Rainer Elschen*, Bochum

Problemstellung

In ihrem Vorwort zu „Agency Problems and Financial Contracting" beschreiben Barnea, Haugen und Senbet die Agency-Problematik wie folgt[1]:

„Conflicting interests among parties to the corporate firm may lead to suboptimal allocation of resources within the organization. This ... inefficiency manifests itself in the form of „agency problems". ... Agency problems in finance can be greatly reduced by efficient operation of the financial and labor markets".

Dieser Beitrag untersucht, inwieweit das Steuerrecht zu solchen Interessenkonflikten zwischen Gesellschaftern und Management führen kann und ob daraus folgende ineffiziente Allokationen durch Kapitalmärkte oder durch Arbeitsmärkte für Manager verringert werden können[2].

Die Untersuchung geht aus von Steuereinflüssen auf die Entscheidungen eines alleinentscheidenden Gesellschafters bei Investitionen innerhalb einer Unternehmung. Danach wird eine „einfache" Principal-Agent-Beziehung eingeführt: zwischen einem einzelnen Gesellschafter oder einem einheitlichen Gesellschafterklientel und einem Management, das als dessen Agent handelt. Mit dieser „einfachen" Principal-Agent-Beziehung setzt sich das angelsächsische Agency-Schrifttum in der Regel auseinander[3]. Es betrachtet dabei allein unterschiedliche Informations- und Interessenlagen zwischen den Gesellschaftern auf der einen und dem Management auf der anderen Seite. Ausgeklammert bleiben Informations- und Interessendivergenzen zwischen verschiedenen Principals (gleichzeitige Existenz mehrerer Agency-Vertragsverhältnisse auf Arbeits-, Kapital- und Gütermärkten mit unterschiedlichen Interessenlagen), vor allem aber zwischen verschiedenen Agents (mehrköpfiges Management, Dezentralisierung betrieblicher Entscheidungsinstanzen).

---

[1] *Barnea*, Amir, Robert A. *Haugen*, Lemma W. *Senbet*: Agency Problems and Financial Contracting, Englewood Cliffs 1985, S. IX.

[2] Zum engen Zusammenhang des Kapitalmarkts und des Arbeitsmarkts für Manager im Agency-Schrifttum vgl. auch *Swoboda*, Peter: Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung. — Zur Kapitalstruktur der Unternehmung, in diesem Band S. 49 - 68, bes. S. 53 ff.

[3] Vgl. dazu auch *Spremann*, Klaus: Zur Reduktion von Agency-Kosten, in diesem Band S. 341 - 350.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die engen Grenzen dieser Analyse werden jedoch bei der weiteren Untersuchung in diesem Beitrag überschritten: Interessenkonflikte zwischen den Gesellschaftern und daraus folgende Konflikte zwischen einzelnen Gesellschaftern und Management werden zugelassen. Es soll gezeigt werden, daß das geltende Steuerrecht gerade in dieser Beziehung ineffizient ist, weil es solche Interessenkonflikte künstlich herbeiführt.

Falls eine Anpassung über Arbeits- und Kapitalmärkte diese Ineffizienzen nicht beseitigen könnte, bliebe als Lösung nur ein Steuerrecht, in dem steuerbedingte (zusätzliche) Agency-Probleme nicht existieren. Eine dahingehende Reform von Teilen des Steuerrechts wird am Schluß dieses Beitrags diskutiert.

I. Ursachen für steuerbedingte Agency-Probleme

a) Steuereinflüsse auf die betriebliche Investitionsentscheidung ohne Agency-Probleme

Entscheidet ein Alleingesellschafter oder ein Einzelkaufmann im Rahmen seines Einkommenserwerbs über betriebliche Investitionen und ihre Finanzierung, so wird er daneben seine außerbetrieblichen („privaten") Investitionsalternativen berücksichtigen, soweit er einen Konsum (zunächst) ausschließt. Unabhängig von der Problematik einzelner Entscheidungsverfahren muß er dabei auch die jeweiligen steuerlichen Belastungen der betrieblichen *und* „privaten" Entscheidungsalternativen berücksichtigen, falls er sein versteuertes Einkommen oder seine Nettoeinnahmen zu maximieren sucht. Bei der Rechnung mit kalkulatorischen Kosten oder Kalkulationszinssätzen im Alternativenvergleich von betrieblicher und „privater" Kapitalanlage wäre daher z. B. die „private" Versteuerung bei der Berechnung dieser Kalkulationsgrößen im betrieblichen Kalkül zu berücksichtigen.

Die Besteuerung nach geltendem Steuerrecht ist hier in aller Regel entscheidungswirksam[4], bedingt durch die steuerlichen Differenzierungen, die etwa in Form von Zahlungszuflußprinzip und bilanziellem Realisationsprinzip, unterschiedlicher Besteuerung von Veräußerungsgewinnen bzw. -verlusten und der unterschiedlichen Anknüpfung von Steuerarten (Gewerbeertragsteuer, Gewerbekapitalsteuer) gerade zwischen betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagealternativen bestehen.

---

[4] Diese Aussage gilt jenseits des betriebswirtschaftlichen Streits um die Steuersensitivität von Investitionsentscheidungen, in dem es faktisch allein um *betriebliche* Entscheidungsalternativen geht. Vgl. dazu neuerdings *Georgi*, Andreas A.: Analyse der Notwendigkeit einer Berücksichtigung von Steuern in der Investitionsplanung. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 37 (1985), S. 891-911. Dort auch Hinweise auf die „Kombattanten" des von *Mellwig* 1980 hervorgerufenen Schrifttumsstreits.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die steuerbedingten Entscheidungsprobleme entstehen dabei jenseits der im betriebswirtschaftlichen Steuerplanungsschrifttum durchgeführten Entscheidungsrechnungen in vorgegebenen Kalkülen vor allem durch die Bewältigung der komplexen Steuerrechtsmaterie und der Unsicherheit infolge der Unbestimmtheit und Unbeständigkeit steuerrechtlicher Normen und ihrer Auslegung.

b) Steuerbedingte Agency-Probleme in der „einfachen" Agency-Beziehung

Beauftragt ein Gesellschafter (bzw. ein einheitliches Gesellschafterklientel) einen nicht am Gesellschaftskapital beteiligten Manager mit der Leitung einer Unternehmung als Institution, so behält er sich in der Regel ein privates „Restgeschäft" vor. Hier entscheidet der Principal bei privaten Sparanlagen, Aktienkäufen und ähnlichem selbst über Investition und Finanzierung.

Soll der Manager jedoch im Interesse seines Auftraggebers handeln, so muß er ebenso wie der Principal betriebliche und private Investitions- und Finanzierungsalternativen unter Berücksichtigung ihrer steuerlichen Belastung miteinander vergleichen. Im Extremfall kann das sogar zur Infragestellung der Managerposition führen, wenn außerbetriebliche Investitionen vorteilhaft sind. Denn die (Selbst-)Erhaltung der Unternehmung als Institution kann unter Rückgriff auf das Agency-Verhältnis nicht selbstverständliche Grundlage der Unternehmungspolitik sein, wie sie es bei einem Vergleich *allein betrieblicher* Investitionsalternativen implizit wäre[5].

Das Schrifttum zur Agency-Problematik untersucht bei dieser „einfachen" Principal-Agent-Beziehung zumeist mit Hilfe eines aufwendigen mathematischen Instrumentariums die Wirkungen von möglichen Zielabweichungen und Informationsverfälschungen zwischen Principals und Agents und deren Verminderung durch Anreiz- und Kontrollsysteme[6]. Will man dabei *steuerbedingte* Agency-Probleme isolieren, so sind zunächst die nichtsteuerlichen Ursachen für Agency-Probleme auszublenden.

Steuerbedingte Agency-Probleme sind letztlich nur isolierbar bei gleicher Zielsetzung aller Gesellschafter, insbesondere gleicher Konsum- und Risikopräferenzen, und bei Ausschaltung von Ziel- und Informationsdivergenzen zwischen Gesellschaftern und Management, die auf nichtsteuerlichen Ursachen beruhen bzw. nichtsteuerliche Sachverhalte betreffen. Steuerbedingte *Agency-*

---

[5] Vom (Selbst-)Erhaltungsziel der Unternehmung als Institution gehen vor allem betriebswirtschaftliche Verfasser häufig „axiomatisch" aus. Vgl. aber zur Kritik *Wagner,* Franz W.: Kapitalerhaltung, Geldentwertung und Gewinnbesteuerung. Berlin—Heidelberg—New York 1978, S. 24-100; *Wenger,* Ekkehard: Unternehmenserhaltung und Gewinnbegriff. Wiesbaden 1981, S. 12-30.

[6] Vgl. dazu als Überblick *Rees,* Ray: The Theory of Principal and Agent, Part I, in: Bulletin of Economic Research, Vol. 37 (1985), S. 3-26.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Probleme existieren zudem nur, soweit sie eine Besonderheit der Agency-Beziehung darstellen, nicht aber soweit der Manager vor denselben Informations- und Entscheidungsproblemen steht, die sich auch einem alleinentscheidenden Gesellschafter stellen würden.

Legt man diese Ausgrenzung steuerbedingter Agency-Probleme zugrunde, so ergeben sich für die einfache Agency-Beziehung folgende Zusatzprobleme aufgrund der Besteuerung:

1. Anreiz- und Kontrollsysteme für die Agents müssen auf Nettogrößen nach Steuern ausgerichtet werden, denn eine Ausrichtung der Entscheidungen an den Bruttoerträgen betrieblicher und privater Investitionen kann zu suboptimalen Ergebnissen für die Principals führen.

2. Der Agent muß die im Interesse des Principals zu verwertenden Informationen über die entscheidungsrelevanten Steuereigenschaften erhalten, damit er optimale Entscheidungen im Interesse seines Principals fällen kann. Das geltende Steuerrecht erzwingt bei der Übertragung dieser Informationen eine weitgehende Offenlegung persönlicher Verhältnisse des Principals, weil die Besteuerung sowohl von weiteren Einkünften aus dem „Restgeschäft" des Principals als auch von zahlreichen persönlichen Faktoren abhängt, die beispielsweise über die Abzugsfähigkeit von Sonderausgaben und außergewöhnlichen Belastungen oder die Anwendung des Ehegatten-Splittings entscheiden. Ohne diese Informationen können Managemententscheidungen aus der Sicht eines Gesellschafters nicht durchgängig effizient sein.

Widersetzt sich der Principal dem steuerrechtsbedingten Zwang zur Übertragung persönlicher Informationen an einen Manager dadurch, daß er den Manager trotz dessen größerer Arbeitseffizienz nicht einstellt oder den bereits eingestellten Manager entläßt und statt dessen selbst die Leitung der Unternehmung übernimmt, so läge darin ebenfalls eine Effizienzminderung durch das Steuerrecht, die sich auch in „Preisverzerrungen" auf dem Arbeitsmarkt ausdrücken würde. Denn das gegenüber dem Manager minderqualifizierte Arbeitsangebot des Principals findet dennoch seine Nachfrage, nämlich durch ihn selbst. Jedes Steuerrecht, das den Umfang der Übertragung persönlicher Informationen vermindert, würde daher Effizienzvorteile bringen, wenn damit zugleich die Einstellung eines Managers als qualifizierter Arbeitskraft verbunden wäre.

Umgekehrt gilt: Knüpfen steuerliche Regelungen, z. B. Sonderabschreibungen oder Investitionszulagen, an spezifische betriebliche Tatbestände an, die eigentlich nur dem Agent bekannt sind, so verstärken sie die Möglichkeiten für „shirking" und „moral hazard" bei der Verfolgung persönlicher Ziele durch die Agents. Sie können damit zur ineffizienten Mittelverwendung aus der Sicht der Gesellschafter beitragen. In der Verhinderung *solcher* Ineffizienzen liegt ein gemeinsames Interesse aller Gesellschafter. Deshalb konzentriert sich das Agency-Schrifttum diesbezüglich auch mit Recht auf Anreiz- und Kontrollsyste-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

me, die eine weitgehende Harmonie der Interessen zwischen Agents auf der einen und Principals auf der anderen Seite herstellen sollen bei vorausgesetzter Interessenharmonie innerhalb beider Gruppen.

Eine der vorgebrachten Lösungen besteht darin, den Agent mit einer (kleinen) Beteiligung an der Gesellschaft zu versehen, z. B. durch eine Bezahlung in Aktien, und ihn dadurch zum teilweise interessenkonformen Mitgesellschafter zu machen[7]. Bei diesem Bemühen um eine Zielharmonisierung zwischen Principals und Agents im gängigen Agency-Schrifttum wirkt jedoch das geltende Steuerrecht als Störfaktor.

Dieses Problem wird übergangen, wenn man die Besteuerung nicht als Einflußfaktor auf Principal-Agent-Beziehungen zwischen Anteilseignern und Management betrachtet, sondern für die Analyse von Besteuerungseinflüssen den Principal umdefiniert und dadurch zugleich Agency-Probleme zwischen Anteilseignern und Management wegdefiniert. Dies geschieht im Agency-Schrifttum bei der Analyse der Besteuerung, indem man Manager und Kapitalgeber, nun als interessenkonforme „Koalition", zu Agents des Principals Fiskus macht, der staatlich beabsichtigte Entscheidungswirkungen zu verwirklichen sucht[8].

c) Steuerbedingte Agency-Probleme bei steuerlich heterogenem Gesellschafterklientel

Wird der Agent zum Mitgesellschafter oder wird er von mehreren Gesellschaftern als Principals beauftragt, dann können sich steuerbedingte Interessenkonflikte bei der Verfolgung des Ziels Netto-Gewinnmaximierung für die Institution bzw. des Ziels Netto-Einkommensmaximierung für die Gesellschafter ergeben.

Im geltenden Steuerrecht sind die Ursachen dafür vielschichtig: von der Existenz besonderer Freibeträge und persönlicher Abzüge von der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage (Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen) bis hin zu unterschiedlich hohen weiteren Markteinkünften der einzelnen Gesellschafter. Der als Folge der Tarifprogression angewandte unterschiedlich hohe (Grenz-)Steuersatz der Gesellschafter führt auch zu Unterschieden im Nettoertrag bei Anteilen am Unternehmungsvermögen und „privaten" Anlagealternativen im „Restgeschäft" der einzelnen Gesellschafter.

Durch die einheitliche Investitionsentscheidung für die Gesamtunternehmung kann es hier bei uneinheitlichem Steuerklientel zur Benachteiligung einzelner Gesellschafter kommen und damit aus Sicht dieser Gesellschafter zu

---

[7] Vgl. dazu jedoch *Ballwieser*, Wolfgang, Reinhard H. *Schmidt*: Unternehmensverfassung, Unternehmensziele und Finanztheorie. In: Unternehmensverfassung als Problem der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von Kurt Bohr u. a., Berlin 1981, S. 645-682, hier S. 666-671.

[8] Vgl. dazu *Swoboda* (Fn. 2), S. 51f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einer ineffizienten Mittelverwendung. Solche steuerbedingten Agency-Probleme lassen sich folglich auch als Erscheinungsformen steuerlicher „Zusatzlasten" (excess-burdens) verstehen. Das Steuerrecht übernimmt hierbei die Funktion eines „Streitstifters", indem es ohne das Steuerrecht nicht vorhandene Interessendivergenzen künstlich hervorruft.

Über steuerrechtsbedingte Agency-Probleme hinaus lassen sich Agency-Probleme auch allgemein als Hinweis auf Ineffizienzen deuten. Denn sie können den Auftraggeber zwingen, unfreiwillig und damit unerwünscht Nachteile aus dem Agency-Verhältnis in Kauf zu nehmen. Abgesehen von Second-best-Problemen[9] führte die Beseitigung solcher Ineffizienzen folglich zu einer allgemeinen Effizienzverbesserung, falls zugleich die Vorteile des Agency-Verhältnisses für die Gesellschafter erhalten blieben (z. B. die Nutzung der größeren Entscheidungskompetenz des Managements).

Steuerrechtsbedingte Agency-Probleme lassen sich jedoch bei steuerlich heterogenem Gesellschafterklientel nicht durch die üblicherweise zur Lösung der Agency-Probleme vorgeschlagenen unternehmungspolitischen Anreiz- und Kontrollsysteme beseitigen, nicht einmal wenn das Management vor jeder Einzelausgabe über die „private" Besteuerung jedes einzelnen Gesellschafters informiert wäre.

Wagner und Heyd[10] haben auf das Problem heterogener Steuerklientels aufmerksam gemacht und vorgeschlagen, die steuerliche Belastung der Gesellschafter im betrieblichen Entscheidungskalkül durch einen „repräsentativen Grenzsteuersatz" zu erfassen. Diese Lösung kann als mathematische Abbildung eines fiktiven „unternehmungspolitischen" Kompromisses aufgrund der Stimmenabgabe bei Wahlhandlungen der einzelnen Gesellschafter gelten. Steuerbedingte Agency-Probleme werden auf diese Weise durch das Handeln im Interesse eines fiktiven Durchschnittsgesellschafters zu bewältigen gesucht, eine auch bei einheitlichen Ausschüttungsentscheidungen für die Gesamtunternehmung üblicherweise vorgeschlagene Lösung (Handeln im Interesse des Durchschnittseigentümers)[11].

Dabei blieb jedoch offen, wie dieser Steuersatz ermittelt werden soll, falls die individuellen Grenzsteuersätze überhaupt bekannt sind: als mit den persönlichen Anteilen der einzelnen Gesellschafter gewichteter Steuersatz oder analog zum ebenfalls personenbezogenen Pareto-Prinzip als ungewichteter Steuersatz,

---

[9] Die *partielle* Beseitigung von Ineffizienzen führt nicht immer zu einer Effizienzverbesserung insgesamt. Vgl. dazu allgemein *Lipsey*, Richard G., Kelvin *Lancaster*, The General Theory of Second Best. In: Review of Economic Studies 24 (1956/57), S. 11-32.

[10] Vgl. *Wagner*, Franz W., Reinhard *Heyd*: Ertrag- und Substanzsteuern in der entscheidungsbezogenen Kostenrechnung. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 33 (1981), S. 922-935, hier S. 934.

[11] Vgl. dazu z. B. *Schneider*, Dieter: Investition und Finanzierung, 5. Auflage, Wiesbaden 1980, S. 478 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in den die individuellen Grenzsteuersätze unabhängig von den jeweiligen Anteilen eingehen, ob also die Anteile oder die Gesellschafter im durchschnittlichen Grenzsteuersatz „repräsentiert" sein sollen. Abgesehen davon würde eine solche Berechnung einer „Kompromißlösung" vor allem bei anonymen Kapitalgesellschaften auf Schwierigkeiten stoßen, weil hier das Management nicht einmal weiß, wer zu den Gesellschaftern zählt.

Unabhängig von diesen Ermittlungsschwierigkeiten und von der gewählten Ermittlungsmethode für den „repräsentativen Grenzsteuersatz" wäre darüber hinaus die steuerliche Belastung im Entscheidungskalkül des Managements nur für diejenigen Gesellschafter stets richtig berücksichtigt, deren Grenzsteuersatz „zufällig" dem als „repräsentativ" ermittelten entspricht. Die Manager handelten dann durchgängig nur im Interesse dieser Gesellschafter.

Bei allen anderen Gesellschaftern wäre die persönliche Steuerbelastung jedoch falsch eingeplant. Je nachdem, wie stark sich die Marktverzinsungen unterscheiden und ob die Entscheidung für oder gegen die betriebliche Entscheidungsalternative ausfällt, würden sich Gesellschafter mit höherem oder niedrigerem persönlichen Grenzsteuersatz durch die Entscheidungen des Managements nicht repräsentiert sehen können.

Die Entlassung des Managements und die Einstellung neuer Agents könnte allenfalls einer anderen Gruppe von Gesellschaftern Vorteile innerhalb der Unternehmung verschaffen, ohne das steuerbedingte Agency-Problem für den Rest der Gesellschafter zu beseitigen. Da die Beseitigung steuerbedingter Agency-Ineffizienzen über den Arbeitsmarkt für Manager nicht möglich ist, bleibt den benachteiligten Gesellschaftern nur die Suche nach einem (a priori) interessenkonformen Management durch Abwanderung über den Kapitalmarkt. Und diese Suche kann auch bei gleichbleibender Politik des Managements notwendig werden, wenn sich die persönlichen Steuereigenschaften eines Gesellschafters geändert haben, z. B. durch Heirat und Wahl der Zusammenveranlagung mit dem Ehegatten oder unerwartete Einnahmen aus seinem „Restgeschäft".

II. Steuerklientels über Marktanpassung als Lösung steuerbedingter Agency-Probleme?

a) Steuerklientels auf dem vollkommenen Kapitalmarkt

In seinem aufsehenerregenden Aufsatz „Debt and Taxes" hat Miller[12] nachgewiesen, daß das Modigliani-Miller-Theorem der Irrelevanz der Kapital-

[12] Vgl. *Miller*, Merton H.: Debt and Taxes. In: The Journal of Finance 32 (1977), S. 261-275, bes. S. 269f. Mit teilweise anderen Modellprämissen *Miller*, Merton H., Myron S. *Scholes*: Dividends and Taxes. In: Journal of Financial Economics 6 (1978), S. 333-364. *De Angelo*, Harry, Ronald W. *Masulis*: Optimal Capital Structure under Corporate and

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

struktur für die einzelne Unternehmung auch im Steuerfall gilt. Unter Millers Modellbedingungen gibt es infolge der Bildung von Gesellschafterklientels[13] mit einheitlichen Steuereigenschaften keine steuerbedingten Agency-Probleme durch heterogene Steuereigenschaften der Gesellschafter, wenn die Manager die durch Marktanpassung vereinheitlichten steuerlichen Eigenschaften des Klientels kennen. Dieses Informationsproblem ist aber im Modell gelöst, weil sich die steuerlichen Eigenschaften des Klientels anhand von Verschuldungsgrad und Dividendenpolitik der einzelnen Unternehmungen bestimmen lassen.

Auch über jede einzelne Investition und die dabei zu berücksichtigende Finanzierung, nicht nur über die Aggregatgrößen Verschuldungsgrad und Ausschüttungsquote, kann das Management dann im Einkommenserwerbsinteresse aller Gesellschafter entscheiden, obwohl die Klientelbildung im Modell nur als Folge periodischer Verschuldungs- und Ausschüttungsentscheidungen betrachtet wird. Weicht das Management in seinen Entscheidungen von den Interessen des gegenwärtigen Klientels ab, so stellt sich — bei komparativ statischem Vergleich — ein neues Klientel ein, ohne daß Transaktionskosten in Kauf genommen werden müssen. Dieses neue Klientel ist, solange nicht eine weitere Datenänderung eintritt, mit der nun betriebenen Politik des Managements ebenso einverstanden wie das alte Klientel mit der „vorher" betriebenen Politik.

Der vollkommene Markt im Gleichgewicht schafft Einigkeit zwischen Gesellschaftern und Management ohne Nachteile für einzelne Gesellschafter und ohne zeitliche Verzögerung. Diese „Einstimmigkeit" schließt unfreiwillige Benachteiligungen und damit auch Agency-Probleme durch abweichende Interessen zwischen den Gesellschaftern innerhalb eines vorgegebenen steuerrechtlichen Rahmens aus. Darüber hinaus sind durch die Informations- und Zielsetzungsannahmen des Modells auch alle steuerbedingten Agency-Probleme der „einfachen" Agency-Beziehung beseitigt.

Die von Miller für ein vereinfachtes System der amerikanischen Körperschaft- und Einkommensteuer vorgebrachte Analyse des Ausgleichs der Nettoerträge

---

Personal Taxation. In: Journal of Financial Economics 8 (1980), S. 3-29, kommen aber z.B. unter ihren steuerlichen Prämissen zu einer Relevanz der Kapitalstruktur für die einzelne Unternehmung.

[13] Die Bedeutung der Klientelbildung in der komparativ-statischen Analyse des Miller-Modells wird zum Teil im Schrifttum deutlicher als bei Miller selbst, insbesondere bei *Kim,* Han E., Wilbur C. *Lewellen,* John J. *McConnell*: Financial Leverage Clientels. Theory and Evidence. In: Journal of Financial Economics 7 (1979), S. 83-109; *Litzenberger,* Robert H., Krishna *Ramaswamy*: Dividends, Short Selling Restrictions, Tax-Induced Investor Clientels and Market Equilibrium. In: The Journal of Finance 35 (1980), S. 469-482, und *Swoboda,* Peter: Betriebliche Finanzierung. Würzburg—Wien 1981, S. 54-59. Eine empirische Stützung erhielten solche Klientel-Effekte der Besteuerung für das Steuersystem der USA bereits durch die Untersuchung von *Elton,* Edwin J., Martin J. *Gruber*: Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect. In: Review of Economics and Statistics 52 (1970), S. 68-74.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Eigen- und Fremdkapital mit ihrer Folge der Beseitigung steuerbedingter Agency-Probleme durch heterogene Steuerklientels läßt sich unter der Bedingung vollkommener Kapitalmärkte analog auf andere Steuersysteme übertragen, in denen Eigen- und Fremdkapital steuerlich unterschiedlich behandelt werden und Unternehmungen als gewinnerzielende Institutionen anders besteuert werden als die einkommenerzielenden Haushalte ihrer Gesellschafter, soweit letztere natürliche Personen sind.

b) Steuerklientels auf dem unvollkommenen Kapitalmarkt

Ließen sich, wie Swoboda[14] annimmt, Millers Modellaussagen grundsätzlich auch auf das deutsche Steuersystem vor der Körperschaftsteuerreform unter den Bedingungen *unvollkommener* Kapitalmärkte übertragen, so wäre eines der wichtigsten Argumente für die Körperschaftsteuerreform verfehlt gewesen. Der behauptete steuerrechtlich bedingte Interessengegensatz zwischen Groß- und Kleinaktionären über Ausschüttung und Einbehaltung von Unternehmensgewinnen hätte infolge steuerlicher Klientelbildung nicht bestehen können. Eine Steuerreform in Richtung auf ein Anrechnungsverfahren, das solche Interessengegensätze weitgehend[15] ausschließt, wäre unter diesem Gesichtspunkt unnötig und daher verfehlt gewesen.

Indes scheint die Übertragbarkeit der Ergebnisse des Miller-Modells auf den Fall unvollkommener Märkte fraglich. Denn jenseits der engen Voraussetzungen des Miller-Modells können auf den unvollkommenen und unvollständigen Märkten der Realität andere als steuerliche Merkmale die Zusammensetzung des Gesellschafterklientels bestimmen. Auf unvollkommenen und unvollständigen Märkten mit Risiken, für deren Übernahme kein Marktpreis existieren kann und die damit nicht versicherbar sind, spielen auch individuell unterschiedliche Erwartungen der Gesellschafter über die künftigen Bruttogewinne (= Marktergebnisse) der Unternehmung eine Rolle für die Zusammensetzung des Gesellschafterklientels. Steuerliche Einflußgrößen auf das Nettoergebnis treten dann häufig in den Hintergrund[16].

Deshalb werden steuerbedingte Agency-Probleme nicht mehr durch die Bildung einheitlicher Steuerklientels aus dem Spektrum der Agency-Probleme

---

[14] Vgl. zu diesem Argument *Swoboda,* Peter: Die Eignung des Gewinns als Besteuerungsgrundlage in der neueren betriebswirtschaftlichen Diskussion. In: Studies in Contemporary Economics, Vol. 7, Beiträge zur neueren Steuertheorie, hrsg. v. Dieter Bös, Manfred Rose, Christian Seidl, Berlin—Heidelberg 1984, S. 239-261, hier S. 258.

[15] Vgl. aber z. B. *Schneider,* Dieter, (Fn. 11), S. 263-265.

[16] Die empirischen Ergebnisse sind hier, wie so häufig, zwiespältig. Vgl. etwa *Elton, Gruber* (Fn. 13) mit *Kim, Lewellen, McConnell* (Fn. 13) sowie *Swoboda,* Peter, Helmut *Uhlir*: Einfluß der Einkommensbesteuerung der Aktionäre auf den Dividendenabschlag — eine empirische Untersuchung. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 27 (1975), S. 488-499.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

herausgefiltert. Sie werden, wie in einem Lichtspektrum, lediglich von anderen Agency-Problemen überlagert, wenn sich die einzelnen Gesellschafter persönlich vor unterschiedliche außerbetriebliche Anlagealternativen gestellt sehen und die Zielsetzungen des Managements und/oder der einzelnen Gesellschafter voneinander abweichen.

Hier versagt daher in der Regel der Mechanismus der Bildung von scharf abgegrenzten Steuerklientels für die Lösung steuerbedingter Agency-Probleme, weil auch die anderen Agency-Probleme zur Klientelbildung beitragen können. In diesem Fall „belasten" steuerbedingte Agency-Probleme latent die Effizienz jeder Investitionsentscheidung des Managements und jede Entscheidung über die Gewinneinbehaltung, die das Gesellschaftsrecht dem Management ermöglicht. Damit ist die Effizienz der Ressourcenallokation bei Entscheidungen des Managements für die Gesamtinstitution aus der Sicht der einzelnen Gesellschafter weiterhin beeinträchtigt.

Allerdings läßt sich bei Fragen von Einbehaltungs- und Ausschüttungsentscheidungen im Zusammenhang mit der Körperschaftsteuer ohnehin nur dann von einer „steuerbedingten" Klientelbildung sprechen, wenn man den gesellschaftsrechtlichen Rahmen, der eine einheitliche institutionale Ausschüttungspolitik ermöglicht oder erzwingt, unausgesprochen als unveränderlich unterstellt. Eine Änderung des Gesellschaftsrechts durch Abschaffung der einheitlichen Gewinnverwendung für die Unternehmung als Ganzes als Folge einer Mehrheitsentscheidung der Gesellschafter, von gesetzlichen Zwangsrücklagen und von Einbehaltungsrechten des Managements und Einführung individueller Periodengewinn- oder Kapitalentzugsrechte würde Agency-Probleme insoweit zum Verschwinden bringen, weil dann jeder einzelne Gesellschafter individuell über Entnahme und Wiedereinlage von Gewinnen entscheiden könnte.

Dies zeigt, daß die Agency-Probleme durch Interessengegensätze von Klein- und Großaktionären über die Ausschüttungspolitik beim vor 1977 geltenden Körperschaftsteuerrecht ihre Ursache gar nicht im Steuerrecht hatten, sondern im Gesellschaftsrecht. Im Zusammenspiel mit den steuerrechtlichen Diskriminierungen wurde nur das bei unvollkommenen Märkten bereits *im Gesellschaftsrecht* angelegte Konfliktpotential offenbar. Insofern war die Lösung *dieses* Problems durch eine *Steuer*reform keineswegs zwingend[17].

---

[17] Die institutionellen Möglichkeiten zur allgemeinen Einführung von Entnahmerechten der Gesellschafter sind vielfältig. Vgl. als originelles Beispiel etwa den Zwei-Serien-Plan mit Gewinneinbehaltungs- und Ausschüttungspapieren, wo der Gesellschafter durch Kombination beider Papiere seine persönliche Ausschüttungsquote bestimmen kann, z. B. bei *Strömer,* Joachim: Ausschüttungspolitik und Unternehmenswert von Publikumsgesellschaften, Frankfurt—Zürich 1973, S. 178-189. Vgl. auch *Long,* John B. Jr.: The Market Valuation of Cash Dividends. In: Journal of Financial Economics 6 (1978), S. 235-264, der einen solchen Fall zur Feststellung des Marktwertes bei periodischer Ausschüttung gegenüber der Gewinneinbehaltung untersucht. Vgl. dazu jedoch auch den Beitrag von *Wagner,* Franz W.: Ausschüttungszwang und Kapitalentzugsrechte als Instrumente marktgelenkter Unternehmenskontrolle?, in diesem Band S. 405-421.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das ist anders bei der Frage, inwieweit bei jeder *einzelnen Investitionsentscheidung* des Managements die Besteuerung der außerbetrieblichen Anlagealternativen der Gesellschafter zu berücksichtigen ist. Die periodische Entscheidung für eine Gewinneinbehaltung müßte als Freibrief für eine beliebige betriebliche Investitionspolitik in den Folgeperioden angesehen werden, wenn „private" Anlagealternativen und ihre Besteuerung nicht zumindest durch eine Mindestrenditeforderung berücksichtigt würden. Gesellschaftsrechtliche Fragen der periodischen Ausschüttungspolitik spielen bei diesem steuerlich bedingten Agency-Problem keine Rolle mehr, sofern man dem Management überhaupt Kompetenzen für institutionelle Investitionsentscheidungen beläßt und damit von „Agents" sprechen kann.

Als Möglichkeit, solche steuerbedingten Interessenkonflikte beim geltenden Steuerrecht zu vermeiden, bleibt selbst bei einer Reform des Gesellschaftsrechts in Richtung auf periodisch ausübbare individuelle Kapitalentzugsrechte nur die Bildung von Steuerklientels. Außer vielleicht in typischen Steuersparkonstruktionen, wie Abschreibungskommanditgesellschaften, ist es aber wegen der Überlagerung durch nicht-steuerbedingte Agency-Probleme höchst unwahrscheinlich, daß sich bei „normalen" Unternehmungen Steuerklientels in solch einheitlicher Weise wie im Miller-Modell auch im Fall unvollkommener Märkte bilden.

Bei unvollkommenen Kapitalmärkten bleibt daher auch das im geltenden Steuerrecht angelegte Konfliktpotential erhalten. Wer ein streitstiftendes Steuerrecht für bedenklich hält, das Interessenkonflikte und damit Ineffizienzen künstlich erzeugt, der muß bereit sein, über eine Steuerreform nachzudenken, die steuerbedingte Agency-Probleme durch ein steuerlich heterogenes Gesellschafterklientel ausschließt.

III. Die Beseitigung steuerbedingter Agency-Probleme durch eine Steuerreform

Eine Steuerreform, die steuerbedingte Agency-Probleme (für Inländer) beseitigt, müßte an den steuerlichen Ursachen für diese Probleme festmachen. Diese bestehen ganz allgemein in der unterschiedlichen Besteuerung der Markterträge von (Grenz-)Investitionen in der Unternehmung und in den „Privatbereichen" der einzelnen Gesellschafter. Bei Entscheidungen nach Nettoerträgen ergeben sich daraus immer Konfliktmöglichkeiten durch Benachteiligung einzelner Principals.

Um steuerliche Konfliktursachen zu beseitigen, wäre jede Investition innerhalb der Institution Unternehmung in derselben Weise zu besteuern wie „private" Investitionen der einzelnen Gesellschafter. Bei mehreren Gesellschaftern müssen die Grenzsteuersätze der Gesellschafter für Erträge aus „privaten" Investitionen, die mit den Erträgen für die in einheitlicher Entscheidung durchgeführten betrieblichen Investitionen verglichen werden sollen, und für

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ihre jeweiligen Gewinnanteile aus der Unternehmung für alle Gesellschafter identisch sein.

Diese Forderung hat Konsequenzen sowohl für die steuerliche Bemessungsgrundlage als auch für den Steuertarif. Soweit eine institutionale Gewinnbesteuerung in Form einer Körperschaft- oder Unternehmungsteuer beibehalten werden soll, muß die institutionale Bemessungsgrundlage „Gewinn" der Unternehmung denselben Ermittlungsregeln unterliegen wie die persönliche Bemessungsgrundlage „Einkommen" der Gesellschafter.

Das bedeutet insbesondere, daß bei der Einkommensbesteuerung jegliche persönliche Abzüge von der Summe der Markterträge als steuerlicher Bemessungsgrundlage unterbleiben müssen (vor allem persönliche Freibeträge, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen), die in Teil I dieses Beitrags als Beispiele für Ursachen steuerbedingter Agency-Probleme genannt wurden. Da persönliche Verrechnungsmöglichkeiten von Verlustanteilen mit positiven Einkünften bei den einzelnen Gesellschaftern wie ein sofortiger Verlustausgleich wirken, wäre auch bei der institutionalen Gewinnbesteuerung ein sofortiger Verlustausgleich zuzulassen.

Auf der Ebene der persönlichen Besteuerung wären zudem alle Unterschiede in der Einkünfteermittlung aufzuheben. Gewinnermittlung über den Vermögensvergleich und Einnahmenüberschußrechnung dürfen nicht nebeneinander gelten. Eine allgemeine Entscheidung für die Einnahmenüberschußrechnung als Vereinheitlichungsgrundlage führte zur Sofortabschreibung bei allen Investitionen der Unternehmung[18]. Bei der persönlichen Besteuerung der Gesellschafter wäre dann entsprechend die Abzugsfähigkeit der Ersparnisse als Investitionen in einen künftigen Einkommenserwerb sicherzustellen, eine institutionale Gewinnbesteuerung wäre als steuerliche Vorbelastung der Gewinnanteile voll zu berücksichtigen.

Der Steuersatzverlauf müßte bei institutionaler und personaler Besteuerung durchgängig linear sein. Denn nur auf diese Weise läßt sich das Problem „repräsentativer" Grenzsteuersätze bewältigen. Wenn man über die Beseitigung der Agency-Probleme hinaus die Diskriminierung außerbetrieblicher oder betrieblicher Investitionen vermeiden will, müssen zusätzlich die Steuersätze für institutionale und personale Besteuerung gleich sein[19].

In diesem Fall ist es für das Management jederzeit möglich, auch ohne Kenntnisse über die persönlichen Verhältnisse der Gesellschafter und damit

---

[18] Vgl. dazu auch *Sigloch,* Jochen: Abschreibungsfreiheit und Zinsbesteuerung, in diesem Band S. 169-185.

[19] Diese Lösung läuft letztlich auf die Struktur einer bestimmten Lösungsalternative für ein entscheidungsneutrales Steuersystem bei mehrperiodigen Investitionsentscheidungen hinaus. Vgl. dazu *Schneider,* Dieter: Grundzüge der Unternehmensbesteuerung, 4. Auflage, Wiesbaden 1985, S. 261f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unter Wahrung der Persönlichkeitssphäre bei Unternehmungsinvestitionen im steuerlichen Interesse aller Gesellschafter zu entscheiden. Die Beseitigung steuerbedingter Agency-Probleme zerstört damit eine bedeutende Quelle von Ineffizienzen für die einzelnen Gesellschafter in ihrem Verhältnis zu der von allen Gesellschaftern gemeinsam getragenen Institution Unternehmung.

Auf Vorteile aus der Anstellung von Managern als Agents auf unvollkommenen und unvollständigen Märkten brauchte mit der Beseitigung der steuerbedingten Agency-Nachteile nicht verzichtet werden. Zudem entstehen dadurch keine zusätzlichen Kontrollkosten im Agency-Verhältnis wie etwa bei der Erweiterung handelsrechtlicher Informationspflichten der Agents. Aus dieser Sicht ist gerade das Steuerrecht ein „idealer" Ansatzpunkt für die Beseitigung von Effizienzminderungen in Agency-Beziehungen.

Daraus folgt freilich noch nicht unmittelbar, daß eine entsprechende Steuerreform wünschenswert ist. Denn: Jede Steuerreform kann Agency-Probleme allenfalls beseitigen, soweit diese steuerbedingt sind. Weil es sich dabei nur um eine *partielle* Beseitigung von Ineffizienzen aus Agency-Beziehungen handelt, läßt sich wegen der Existenz von Second-best-Problemen ohne nähere Untersuchung nicht klären, ob mit einer solchen Steuerreform gesamtwirtschaftliche Verbesserungen der Allokation verknüpft sind. Zudem müssen steuerreformbedingte Umverteilungen bei dieser Lösung hingenommen werden[20]. Daher kann das Ergebnis dieses Beitrags nicht unmittelbar als Vorschlag für eine Steuerreform angesehen werden.

Das Ergebnis dieses Beitrags kann jedoch einen wissenschaftlichen Begründungszwang auslösen: Läßt sich die Beibehaltung eines Steuerrechts begründen, das als zweifelhafte „Rechtsfolge" Zwietracht sät zwischen die Gesellschafter bzw. zwischen Gesellschafter und Managment und das damit zu Ineffizienzen führt, die durch transaktionskostenträchtige Kapitalmarkthandlungen und gesellschaftsrechtliche Auseinandersetzungen oder Reformen allenfalls teilweise beseitigt werden können?

Wer persönliche Abzüge von den Markterträgen als steuerlicher Bemessungsgrundlage oder einen progressiven Steuersatzverlauf rechtfertigen will, muß daher auch Argumente dafür vorbringen können, warum die damit bei unvollkommenen Kapitalmärkten zwangsläufig verbundene Erzeugung von Agency-Problemen und Ineffizienzen beim institutionalen Einkommenserwerb in Unternehmungen durch ein streitstiftendes Steuerrecht von der Gesamtgesellschaft akzeptiert werden soll. Solche Argumente sind bislang weder vorgebracht worden noch a priori einsichtig. Im Schrifttum wird vielmehr das Gegenteil

---

[20] Die besondere Problematik von Steuer*reform*überlegungen gegenüber Steuer*system*überlegungen wird erst seit etwa 10 Jahren intensiver diskutiert. Vgl. bes. *Feldstein,* Martin S.: On the Theory of Tax Reform. In: Journal of Public Economics 6 (1976), S. 77-104.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vertreten: Nur eine Rechtsordnung „suited to preserve social cooperation is just“[21], nicht aber eine Rechtsordnung, die Interessenkonflikte in ihrem Regelungsbereich künstlich erzeugt.

[21] *von Mises,* Ludwig: Theory and History. An Interpretation of Social and Economic Evolution. New Rochelle, N. Y., 1969, S. 54.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitskreis 7

Kapitalmarkteffizienz und Kapitalmarktregulierung

Leitung: Reinhard H. Schmidt, Trier

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ökonomische Analyse der Rechtsprechung des BGH zur Sittenwidrigkeit von Sanierungskrediten

Von *Jochen Drukarczyk*, Regensburg

I. Einführung

Die vom BGH entwickelten Rechtsgrundsätze zur Behandlung von Sanierungskrediten werden als Bestandteile des institutionellen Schutzschirms aufgefaßt, den die Rechtsordnung über bestimmten Positionen von Financiers aufspannt. Es wird geprüft, wie diese Rechtsgrundsätze begründet werden und wie sie unter ökonomischen Gesichtspunkten einzuordnen sind. Das Problem wird zunächst skizziert. Es wird in späteren Abschnitten präzisiert.

Die Maßnahmen von Financiers gegenüber Schuldnern, die sich in Insolvenznähe befinden, sind zunächst privatautonome Entscheidungen, die im Interesse der Maximierung des eigenen Vorteils getroffen werden. Die Entscheidung, Kredite stehen zu lassen, zusätzlich zu besichern oder neue (gesicherte) Kredite zu gewähren, ist insoweit Ergebnis eines am individuellen Vorteil ausgerichteten Kalküls.

Diese Sicht verdeckt, daß am individuellen Vorteil orientierte Kalküle Nachteile für andere Financiers bewirken können. Der Eintritt solcher Nachteile für Dritte wird in der Literatur insbesondere für die Eigentümer-Gläubiger-Beziehung durchgespielt und dann für besonders relevant gehalten, wenn Eigentümer nur noch geringe Anteile am Unternehmensgesamtwert halten, ein Zustand, der in Insolvenznähe zutrifft[1].

Probleme der Existenz und Abwehr von Reichtumsverschiebungen bestehen auch *unter Gläubigern*. Sicherungsabreden dienen nicht nur der Verhaltensbindung von Eigentümern (Managern), sondern noch eindeutiger der Abwehr der Ansprüche von Drittgläubigern[2]. Erkennen Neugläubiger bestehende Zugriffsrechte von Altgläubigern nicht und unterlassen deshalb eine adäquate Vertragsgestaltung, findet eine Reichtumsverschiebung u. U. bereits im Zeitpunkt der Kreditvergabe statt. Besichern Altgläubiger nachträglich zunächst ungesicherte Positionen, erhöhen sie ihren Positionswert zu Lasten von ungesicherten Drittgläubigern. Erhebliche Teile insolvenzrechtlicher Regelungen dienen vor-

---

[1] Vgl. etwa *Franke*, G. (1981), (1984); *Hax*, H., H.-J. *Marschdorf* (1983); *Myers*, St. C. (1977); *Smith*, C. W., J. B. *Warner* (1979); *Schmidt*, R. H. (1980); *Stahlschmidt*, D. (1982); *Swoboda*, P. (1982); *Kalay*, A. (1982); *Drukarczyk*, J. (1983).

[2] *Adams*, M. (1980); *Drukarczyk*, J. (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rangig der Bändigung von Problemen der Reichtumsverschiebung *unter Gläubigern:* Das gilt für das Auslöserecht, einen Teil der Normen des Anfechtungsrechts, die Verteilungsregelung der KO und den Kern der Regelungen eines künftigen Reorganisationsverfahrens. Eine plausible Zweckbeschreibung der genannten Normen könnte lauten, (1) die Positionen von Drittfinanciers gegen am individuellen Vorteil orientierte Strategien einzelner Gläubiger zu schützen und (2) die Chance der Gewinnung größerer kollektiver Vorteile nicht zu verschütten. Betrachten wir etwa das Verhältnis zwischen einer privatvertraglich vereinbarten Kreditsicherheit und der gesetzlichen Sanktion in Form des Auslöserechts für ein insolvenzrechtliches Verfahren: Kreditsicherheiten i. S. v. Zugriffsrechten machen Gläubiger sanktionsfähig und verleihen dem Kreditvertrag unter bestimmten Prämissen eine Robustheit, die ein „einfacher" Vertrag ohne Sicherungsabrede im Mehrperioden-Kontext nicht aufweisen kann. Das Insolvenzrecht enthält ebenfalls eine Sanktion: Ist ein Insolvenztatbestand erfüllt, haben bestimmte Gläubiger das Recht zur Auslösung eines Verfahrens: Konsequenz ist ein *kollektives* Zugriffsrecht: Der Insolvenzverwalter als Agent der Gläubiger nimmt die „Masse" in Besitz, um sie bestmöglich zu verwerten. Dennoch besteht keine Duplizität der Sanktionspotentiale. Voll gesicherte Gläubiger haben kein Antragsrecht. Die gesetzliche Regelung sieht vor, daß nur die Gläubiger ein kriteriumgebundenes Antragsrecht besitzen, die im Markt eine privatvertragliche, *voll* sichernde Abrede nicht durchsetzen konnten. Damit definiert der Gesetzgeber zugleich eine untere Sanktionsschwelle: Passives Abwarten gesicherter Gläubiger kann durch ungesicherte Gläubiger, die das Auslöserecht nutzen, unterlaufen werden. Werden ab Antragstellung Einzelzwangsvollstreckungen und Herausgaberechte abgeblockt, führt die Auslösung zur Bündelung von i. d. R. heterogenen Gläubigerinteressen: Das schwächste Element in der Menge der Gläubiger zwingt alle in ein kollektives Verfahren, in dem die vertraglichen Rechte gesicherter Gläubiger im Prinzip beachtet werden.

Das Problem der Sanierungskredite nimmt hier seinen Anfang. Sanierungskredite sind definiert als Darlehen, die einem Schuldner zur Abwendung eines drohenden bzw. bereits eingetretenen Insolvenztatbestandes (Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung) von Altgläubigern, Neugläubigern oder Gesellschaftern gewährt werden. Ein Sanierungskredit entwindet antragsberechtigten Gläubigern die Möglichkeit der Antragstellung, weil er den Insolvenztatbestand beseitigt. Die Zeitspanne, in der individuelle statt kollektiver Strategien verfolgt werden können, ist verlängert. Höchstrichterliche Urteile zu Sanierungskrediten weisen eine Orientierung auf, die der obigen Zweckbeschreibung sehr nahe kommt. Sie werden im folgenden näher untersucht. Zuvor ist das Problem einzuengen. Sanierungskredite können außerhalb eines insolvenzrechtlichen Verfahrens und damit „verdeckt" gewährt werden; sie können in einem Verfahren bereitgestellt werden. Zugleich kann der Kreditgeber Gesellschafter bzw. Nicht-Gesellschafter des Schuldnerunternehmens sein. Darlehen gewährende Sanierer können somit sein:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Kreditinstitute, die nicht Gesellschafter des Schuldnerunternehmens sind;
II. Kreditinstitute, die bereits Gesellschafter des Schuldnerunternehmens waren oder im Verlauf der Sanierung Gesellschafter werden;
III. Eigentümer;
IV. Kreditinstitute mit oder ohne Gesellschaftsanteile oder Eigentümer in einem Vergleichs- bzw. Reorganisationsverfahren.

Fall IV ist unproblematisch: Vergleichs- bzw. Reorganisationsgläubiger stimmen explizit über Sanierungskredite und deren mögliche Privilegierung ab. Die Fälle I bis III erfassen „verdeckt" gewährte Sanierungskredite. Die Fälle II und III sind durch die 1981 erfolgte Normierung von § 32a GmbHG und die sich anschließenden Kommentierungen zu besonderen Problemfällen geworden[3]; § 32a GmbHG hat mehr Probleme geschaffen als er zu lösen imstande ist. Diese Probleme bleiben hier unbeachtet. Behandelt werden die Grundsätze des BGH zu Fall I.

II. Kreditinstitute als Stillhalter bzw. Gewährer von Sanierungskrediten

1. Bankenverhalten und Rechtsprechung

a) Stillhalten

Eine Analyse ergangener Urteile zum Stillhalten[4] ergibt folgende Ergebnisse:

(1) Ein stillhaltendes Kreditinstitut handelt weder in bezug auf Neu-, Altgläubiger noch auf neue Teilhaber des Schuldners sittenwidrig, weil es i.a. keine Aufklärungspflichten gegenüber Dritten hat. Es kann unterstellen, daß sich andere selbst über die Lage des Schuldners informieren, bevor diese Kredite gewähren oder Einlagen leisten[5]. Eine Verpflichtung, Informationsvorsprünge weiterzugeben, besteht auch dann nicht, wenn das Kreditinstitut erkennt, daß Dritte hohe Ausfälle riskieren. Es ist privatautonome Entscheidung des Kreditinstituts, ob es den Schuldner fallen läßt[6].

(2) Hält die Bank dagegen still, um im zu erwartenden Konkursverfahren ihre Position zu Lasten anderer Gläubiger zu verbessern[7], wird das Verhalten als

---

[3] Die Stellungnahmen der Literatur sind ungewöhnlich umfangreich. Vgl. etwa *Lutter*, M. (1980); *Müller*, W. (1980); *Schmidt*, K. (1981); *Geßler*, E. (1981); *Menzel*, H.-J. (1982); *Schmidt*, K. (1983); *Rümker*, D. (1982a), (1982b); *Ullrich*, H. (1983); *Westermann*, H. P. (1982); *Uhlenbruck*, W. (1982); *Claussen*, C. (1983), (1985); *Gebhard*, J. (1984).

[4] Das Kreditinstitut stellt keinen Insolvenzantrag, kündigt nicht, leitet keine Maßnahmen der Einzelzwangsvollstreckung ein.

[5] BGH, Urteil vom 18. 9. 1963, in: WM (1963), S. 1093-1094.
BGH, Urteil vom 9. 2. 1965, in: WM (1965), S. 475-476.
BGH, Urteil vom 9. 12. 1969, in: WM (1970), S. 399-402.

[6] So explizit BGH, Urteil vom 9. 12. 1969, in: WM (1970), S. 400.

[7] Zusätzliche Sicherheiten werden anfechtungsfest. Sicherungsgüter verlassen den Zugriffsbereich der Lieferanten und gelangen in den des Kreditinstituts; der gewährte Kredit ist für Sanierungszwecke unzureichend etc.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„eigensüchtig" und damit sittenwidrig eingestuft. Die Bank, die durch Stillhalten den Rechtsschein erweckt, der Schuldner sei lebensfähig, soll diesen Schein nicht in zusätzliche Vorteile zu Lasten von Drittgläubigern umsetzen dürfen.

(3) Der Grundsatz, daß ein Informationsvorsprung nicht in eine Warnung Dritter bzw. in ein Handeln zum Schutz Dritter umgesetzt werden muß, gilt nicht, wenn ein Kreditinstitut sich aktiv in die Bemühungen des Schuldners zur Gewinnung von Geldgebern einschaltet und deren Engagement fördert[8].

Die Einschränkung des Grundsatzes wird allerdings abgeschwächt, wenn die ökonomische Lage des Schuldners im Umfeld bekannt ist und diese Information auch Drittfinanciers zugänglich gewesen wäre[9].

Betrachtet man Grundsatz und Ausnahmen, bietet sich der Eindruck einer planvollen Anlage. Informationsvorsprünge von Kreditinstituten bezüglich der drohenden bzw. eingetretenen „Insolvenzreife" des Schuldners müssen nicht offengelegt werden. Der Schutz der eigenen Position vor Ausfällen ist Privatsache. Die Rechtsprechung übt keinen Zwang zum kollektiven Handeln aus. Der parallele zeitliche Ablauf privatautonom geschlossener Verträge wird nicht gestört, solange keine Partei einen Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens stellt. Der BGH erkennt die Informationsdifferenzen unter den Parteien; er verweigert aber jeden Zwang zum Einsatz der auch vom BGH unterstellten Informationsvorsprünge von Kreditinstituten zugunsten weniger gut Informierter. Der BGH greift gestützt auf die Formel von den guten Sitten und auf § 826 BGB dann ein, wenn ein Kreditinstitut hinsichtlich der ausgelegten Kredite stillhält, aber ansonsten aktiv in das Umfeld des Kredits eingreift, um die eigene Position zu Lasten von Drittgläubigern zu verbessern. Diese Rechtsprechung ist nicht nur im Grundsatz klar; sie ist auch operabel, weil sich ex post an der Geschichte des Kreditkontraktes ablesen läßt, ob passives Stillhalten vorlag oder ob unter dem Mantel des Stillhaltens und des damit erzeugten Rechtsscheins an der Verbesserung der eigenen Position gearbeitet wurde.

b) Sanierungskredite

Die Rechtsprechung zur Gewährung neuer Kredite an insolvenzreife Schuldner läßt sich so kennzeichnen:

(1) Grundsätzlich handelt ein Kreditinstitut, das einen Sanierungskredit gewährt, nicht sittenwidrig, wenn es zuvor die Erfolgsaussichten der Sanierung sorgfältig prüft[10]. Zwar könnten andere Gläubiger, die auf die von der Bank

---

[8] BGH, Urteil vom 29. 5. 1978, in: WM (1978), S. 896-897.

[9] BGH, Urteil vom 20. 12. 1957, in: WM (1958), S. 252.

[10] BGH, Urteil vom 3. 3. 1956, in: WM (1956), S. 529; BGH, Urteil vom 24. 5. 1965, in: WM (1965), S. 918-920. Der BGH hat die Anforderungen an die Intensität dieser Prüfung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bejahte Kreditwürdigkeit vertrauen, Schaden erleiden. Doch könne dieser Konflikt in Kauf genommen werden, es sei denn, das Kreditinstitut handle nicht in der Annahme, daß es sich um eine überwindbare Krise handelt[11]. Der Gläubiger, der ein notleidendes Unternehmen zu retten sucht, sofern er die Krise als überwindbar und Sanierungsbemühungen als lohnend ansehen kann, handelt nicht schon deshalb sittenwidrig, weil diese Handlung die Möglichkeit des Mißlingens und damit die Schädigung Dritter einschließt. Der BGH stellt in einem Fall höhere Anforderungen an die Intensität der Prüfung, wenn der Sanierungskredit auch zur Rettung von Altansprüchen gewährt wird[12].

(2) Der Grundsatz der guten-Sitten-Entsprechung gilt nicht, wenn das Kreditinstitut den Sanierungskredit lediglich strategisch einsetzt, um den Zeitpunkt der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens zu verlagern *und* sich Sondervorteile vor anderen Gläubigern zu verschaffen sucht bzw. verschafft („Konkursverschleppung"). Anhaltspunkte für eine solche Strategie sind etwa die Gewährung eines für die geplanten Sanierungsmaßnahmen unzulänglichen Kredites[13], Gewährung eines Kredites und Stillhalten, nachdem ein Wirtschaftsprüfer-Gutachten die fehlenden Überlebenschancen des Schuldners unzweifelhaft belegt[14] oder Gewährung eines Kredits, dessen Einsatz einen die Zinsen und Tilgungen übersteigenden Mehrwert auf Dauer nicht bringen würde[15].

Auch hier versucht die Rechtsprechung, eine nachvollziehbare Systematik zu entwickeln. Sie akzeptiert Sanierungskredite und die für Drittgläubiger implizierte Mehrgefährdung, die hinter dem Rechtsschein des fortbestehenden Schuldners lauert. Sie akzeptiert die für verdeckte Sanierungen notwendige Diskretion und zugleich den Eventualvorsatz des Sanierers zur Kredittäuschung Dritter[16]. Geknüpft wird die gute-Sitten-Entsprechnung an die Voraussetzung einer sorgfältigen Prüfung der Erfolgschancen des Sanierungsversuches durch das Kreditinstitut. Damit ist die implizite Berücksichtigung der Interessen von Drittgläubigern zumindest beabsichtigt.

---

im Zeitablauf unterschiedlich definiert. Vgl. etwa BGH, Urteil vom 4. 7. 1961, in: WM (1961), S. 1106 und BGH, Urteil vom 9. 7. 1953, in: BGHZ, 10. Bd., S. 228.

[11] BGH, Urteil vom 9. 12. 1969, in: WM (1970), S. 400; OLG, Köln, Urteil vom 27. 2. 1981, in: WM (1981), S. 1238-1241.

[12] BGH, Urteil vom 9. 7. 1953, in: BGHZ, 10. Bd., S. 234; BGH, Urteil vom 24. 5. 1965, in: WM (1965), S. 919.

[13] BGH, Urteil vom 15. 6. 1962, in: WM (1962), S. 965.

[14] BGH, Urteil vom 14. 4. 1964, in: WM (1964), S. 673/674.

[15] OLG, Köln, Urteil vom 27. 2. 1981, in: WM (1981), S. 1240.

[16] *Aden,* M. (1979), S. 894.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Die ökonomische Struktur des Problems

a) Zu den Vorteilen „verdeckter" Sanierungen

Die Literatur nennt drei Aspekte, aus denen Argumente zugunsten verdeckter Sanierungen abgeleitet werden könnten.

(1) Verdeckt gewährte, einen Insolvenztatbestand abwendende Sanierungskredite lösten geringere direkte Kosten aus als der Ablauf formalisierter Vergleichs- bzw. Reorganisationsverfahren[17]. Dieses Argument ist deshalb abzuschwächen, weil das Leistungsvermögen von Vergleichs- bzw. Reorganisationsverfahren im Prinzip der Gewährung eines Sanierungskredits überlegen ist.

(2) Verdeckt gewährte Sanierungskredite vermieden wegen ihrer Geräuschlosigkeit indirekte Kosten der Insolvenz, die durch mit Publizität verbundene Reorganisationsverfahren zwangsläufig ausgelöst würden. Mit indirekten Kosten werden die Nachteile definiert, die sich aus den den Unternehmensgesamtwert mindernden Reaktionen von Abnehmern, Kreditgebern und ggf. Arbeitnehmern ergeben, wenn die „Krise" publik wird. Unbestritten ist, daß dieser Vorteil mehr Gewicht hat als der relative Vorteil bezüglich der direkten Kosten der Insolvenz. Wie hoch er zu veranschlagen ist, ist aber unklar.

(3) Drittens wird vorgetragen, daß Altgläubiger bzw. Eigentümer wegen der Existenz von Altengagements besonders geeignete Sanierer seien. Sie gewährten auch dann noch Kredite, wenn Neugläubiger bereits abwinkten[18].

b) Kreditinstitute als „ideale" Sanierer?

Ob Altgläubiger (bzw. Eigentümer) „ideale" Sanierer[19] sind, hängt nicht von der Existenz von Altengagements ab[20], sondern ist davon abhängig, ob Altengagements am Markt korrekt bepreist werden. Trifft dies zu, können Altgläubiger gegen Neugläubiger problemlos ausgetauscht werden. Es gibt keine idealen Sanierer. Trifft es nicht zu und bewerten Altgläubiger ihre (bedingte) Position bei Fortführung höher als Neugläubiger diese bewerten, werden Positionswechsel nicht stattfinden. Die Altgläubiger ziehen es vor, den Sanierungskredit selbst zu gewähren, wenn dies gegenüber der sofortigen Liquidation eine dominante Alternative ist.

---

[17] Vgl. zu den direkten Kosten der Insolvenz in Konkurs- bzw. Reorganisationsverfahren *Gessner*, V. u. a. (1978); *Ang*, J. S., J. H. *Chua*, J. J. *Mc Connell* (1982); *Baxter*, N. (1967); *Warner*, J. B. (1977). Die direkten Konkurskosten betragen in Deutschland im Durchschnitt ca. 5% der Sollmasse.

[18] *Rudolph*, B. (1981 a), (1981 b); *Schmidt*, R. H. (1984); *Mertens*, H.-J. (1979).

[19] Der Begriff stammt von *Schmidt*, R. H. (1984), S. 735.

[20] So aber *Rudolph*, B. (1981 a), (1981 b).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Will man Hausbanken (Altgläubiger) als ideale Sanierer ausweisen, hat man mehrere Möglichkeiten:

(1) Man lockert eine oder mehrere der für vollkommene Märkte erforderlichen Annahmen über die Symmetrie der Informationsverteilung, die Leichtigkeit des Informationstransfers, die Wohldefiniertheit der Kreditverträge, die Gleichheit der Risikoneigungen und Risikovernichtungsmöglichkeiten. Konzedierte man etwa Hausbanken wegen ihrer Kenntnis der Geschichte des Schuldners besonders gute Schätzungen der Sanierungschancen und schätzen Neugläubiger den Wert von Altpositionen wegen vorhandener oder vermuteter Informationsdefizite niedriger ein, finden Ablösungen von Altpositionen nicht statt. Informationsdifferenzen mögen zwar gelegentlich als leichthin angenommen erscheinen[21]; sie sind im Umfeld von Sanierungskrediten vermutlich besonders relevant.

(2) Altgläubiger könnten über Strategien zur Aufbesserung des Wertes des Altengagements verfügen, die Neugläubigern nicht oder nicht im gleichen Umfang zur Verfügung stehen: Für Altkredite bestellte Kreditsicherheiten werden konkursfest, wenn der Schuldner die Anfechtungsfrist überlebt; Zugriffsrechte anderer Gläubiger erlöschen und erhöhen die vom Altgläubiger per Zugriffsrecht erlangbaren Masseanteile.

Aus beiden Möglichkeiten folgt, daß der Altfinancier den bedingten Wert seiner Altposition am höchsten bewertet und somit das größte Interesse an der Wiederbelebung seiner Ansprüche hat. Die erstgenannte Möglichkeit legt es nahe, die Sanierungsneigung von Altfinanciers im Interesse aller Unternehmensbeteiligten zu nutzen, Sanierungskredite also *nicht* zu pönalisieren. Sanierungsversuche, die den Antrieb in Möglichkeit (2) sehen, in denen der individuelle Vorteil des Sanierers aus den anderen Gläubigern zugefügten Nachteilen resultiert, sind dagegen nicht zu stützen. Sie schaffen keine kollektiven Vorteile, sondern individuelle Vorteile zu Lasten anderer Mitglieder (Gläubiger) des Kollektivs.

Dieser Sicht des Problems entspricht das von R. H. Schmidt formulierte „Abgrenzungskriterium": Diejenigen Sanierungskredite sollten bei eingetretener Insolvenz als „zulässig" angesehen und damit nicht diskriminiert werden, deren Nichtdiskriminierung die Mehrheit der Gläubiger im für möglich gehaltenen Konkurs zugestimmt hätte, wenn die Gläubiger die Krise des Schuldners erkannt hätten und von der Notwendigkeit verdeckter Maßnahmen überzeugt gewesen wären[22]. Diese Formulierung trifft einerseits das Problem; sie ist andererseits sehr unhandlich: Heterogene Erwartungen *und* heterogene Rechtsausstattungen der betroffenen Financiers erschweren bereits in der ex ante-Situation die Prognose, wer ggf. wie abstimmt. In diesem Kontext kommt hinzu, daß ein Richter ex post zu begründen hätte, wer wie *ex ante* gestimmt

[21] So interpretiere ich *Rudolph,* B. (1981b), S. 196.

[22] *Schmidt,* R. H. (1984), S. 735.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hätte. Dies dürfte ihn vor schwer lösbare Probleme stellen. Das „Abgrenzungskriterium" ist nicht operabel, ein Umstand, den Schmidt selbst sieht[23].

c) Wer ist ggf. wie geschädigt?

Durch die mit dem Sanierungskredit verdeckt bewirkte Abwendung der Insolvenzreife des Schuldners können Alt- und/oder Neugläubiger Nachteile erfahren. Ich betrachte nur Altgläubiger.

Schaden eines Altgläubigers wird definiert als die Positionsverschlechterung, die er dadurch erfährt, daß der Sanierungskredit die Fortführung des Unternehmens erlaubt, ohne die Liquidation des Unternehmens endgültig verhindern zu können: Schaden kann für bestimmte Financiers m.a.W. eintreten, wenn das Unternehmen, statt im Zeitpunkt 0 liquidiert zu werden, per Sanierungskredit den Zeitpunkt 1 erreicht und dann liquidiert wird. Zwei Schadensursachen sind zu unterscheiden: (1) Bei gegebenen Ansprüchen sinkt die bei Liquidation verteilbare Masse; (2) die Anspruchskonkurrenz um die gegebene verteilbare Masse wird durch die Ansprüche des Sanierers verschärft. Kein Schaden entsteht, wenn das Unternehmen durch den Sanierungskredit die Krise überwindet und — so wird unterstellt — alle Gläubigeransprüche befriedigen kann: Für bestimmte dritte Gläubiger errechnen sich dann Sanierungsgewinne.

Für welche Klasse von Financiers ein Schaden im definierten Sinne eintreten kann, hängt ab (1) von ihrer Rechtsausstattung und (2) dem Zustand des Unternehmens, dem ein Sanierungskredit zugeführt wird. Die Rechtsausstattung der Altgläubiger wird durch die Qualität ihrer Kreditsicherheiten und damit der Konkursfestigkeit ihrer Position beschrieben. Drei Klassen von Gläubigern werden unterschieden:

(1) Gläubiger, deren Ansprüche voll und konkursfest gesichert sind. Die durch Sanierungskredite ermöglichte Fortführung des Unternehmens berührt ihre vollständige Sicherung nicht. Ihre nominalen Ansprüche werden mit $F^{(1)}$, ihre gesicherten Ansprüche mit F^{S} gekennzeichnet.

(2) Gläubiger, deren Ansprüche entweder nicht vollständig oder nicht konkursfest gesichert sind. Nicht vollständige Sicherung heißt, daß die nominalen Ansprüche den Wert der Sicherheit übersteigen. Nicht konkursfeste Sicherheit heißt, daß die Haltbarkeit der Sicherungsabrede nicht zu jedem Zeitpunkt gleich ist und ggf. vollständig erlischt[24]. Ihre gesicherten Ansprüche werden mit $F^{S'}$ gekennzeichnet. In Höhe der Differenz zwischen nominalem Anspruch $F^{(2)}$ und gesichertem Anspruch sind diese Financiers ungesicherte Gläubiger.

---

[23] *Schmidt,* R. H. (1984), S. 737.

[24] Der verlängerte Eigentumsvorbehalt eines Lieferanten erlischt mit dem Verkauf des Fertigproduktes (der Ware) durch den Vorbehaltskäufer, wenn keine Erstreckung in die entstehende Forderung vereinbart ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(3) Gläubiger ohne Sicherheiten. Ihr nominaler Anspruch wird mit $F^{(3)}$ gekennzeichnet.

Eigentümer werden explizit nicht beachtet. Ihre Position ist im Falle der Liquidation immer wertlos.

Drei relevante Zustände des Unternehmens werden unterschieden:

Fall 1:
Die Zuführung des Sanierungskredits beseitigt die Überschuldung der Gesellschaft. Voraussetzung ist, daß die Ansprüche des Sanierers hinter alle bestehenden und neu entstehenden Gläubigeransprüche zurücktreten[25]: Der Sanierer tritt *nicht* in Anspruchskonkurrenz zu den Altgläubigern.

Voll gesicherte Gläubiger erfahren keinen Schaden. Teilgesicherte Gläubiger begegnen zwei Schadensquellen: (1) Der Anteil des gesicherten Anspruchs kann sich beim Übergang vom Zeitpunkt 0 zu 1 verkürzen; (2) die Relation Teilungsmasse zu nicht gesicherten Ansprüchen kann sich im Zeitablauf verschlechtern, weil die Teilungsmasse sinkt. Ungesicherte Gläubiger sind benachteiligt, wenn gilt $q_1^{(1)} < q_0$.[26]

Fall 2:
Die Zuführung des Sanierungskredits beseitigt die Zahlungsunfähigkeit; der Anspruch des Sanierers ist *nicht* gesichert und tritt in Konkurrenz zu den nicht gesicherten Ansprüchen von Altgläubigern.

Die Ansprüche F^S sind nicht tangiert. Die Ansprüche $F^{(2)}$ begegnen den gleichen Entwertungsrisiken wie in Fall 1. Die potentielle Entwertung ist jedoch bedeutender: Die Relation $q_1^{(1)} < q_0$ kann im Fall 1 ausschließlich durch eine fortführungsbedingte Reduktion der Teilungsmasse bewirkt werden. Im Fall 2 gilt auch für eine unveränderte Teilungsmasse ($TM_1 = TM_0$) $q_1^{(2)} < q_0$, weil die Ansprüche des Sanierers die Gesamtansprüche an die Teilungsmasse erhöhen.

Fall 3:
Die Zuführung des Sanierungskredits beseitigt eine drohende Zahlungsunfähigkeit; der Anspruch des Sanierers wird voll gesichert[27]. Er verkürzt die den ungesicherten Gläubigern verbleibende Teilungsmasse in Höhe des Anspruchs F_1^{SK}. Es muß ceteris paribus somit gelten $q_1^{(3)} < q_1^{(2)}$: Der Sanierer verkürzt die Befriedigungsquote der ungesicherten Gläubiger auch dann, wenn die Teilungsmasse durch fortführungsbedingte Verluste nicht reduziert wird.

---

[25] *Serick*, R. (1980); *Rümker*, D. (1979); *Obermüller*, M. (1980).

[26] $q_1^{(1)}$, die Befriedigungsquote im Zeitpunkt 1 ist definiert als Quotient aus Teilungsmasse (TM_1) und Höhe der ungesicherten Forderungen. Diese sind definiert als Differenz aller Gläubigeransprüche (F^N) und den gesicherten Forderungen F^S bzw. $F^{S'}$.

[27] Diese Konstellation ist begründungsbedürftig: Drohende Zahlungsunfähigkeit bei vorhandenen freien, beleihbaren Vermögensgegenständen setzt grobe Unvollkommenheiten des Finanzierungsmarktes voraus. Durch die Rechtsprechung sind indessen solche Fälle bekannt geworden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1 stellt die Positionen der beteiligten und betroffenen Financiers für Sofortliquidation bzw. die Fälle 1 bis 3 dar. Es ist angenommen, daß die Sanierung mit Wahrscheinlichkeit $(1-p_1)$ gelingt bzw. mit p_1 mißlingt. Mißlingen bedeutet Liquidation im Zeitpunkt 1. Das den Sanierungskredit erwägende Kreditinstitut ist zugleich ungesicherter Altgläubiger mit einem Anspruch F_0^{AK} im Zeitpunkt 0. Der Anspruch F_0^{AK} ist im Symbol $F_0^{(3)}$, das für den Anspruch aller ungesicherter Gläubiger steht, enthalten.

d) Sanierungskredite und die Position ungesicherter Altgläubiger

Wann entscheidet das sanierende Kreditinstitut als Mandatsträger ohne Mandat im Interesse der Gläubiger, die ungesicherte Ansprüche halten?

Wird Risikoneutralität für alle Financiers unterstellt, entscheidet das Kreditinstitut im Fall 1 für den Sanierungskredit, wenn gilt:

$$(1) \qquad (q_0 F_0^{AK} + F_0^{SK})(1+i) \leq (F_1^{AK} + F_1^{SK})(1-p_1) + q_1^{(1)} F_1^{AK} p_1 + 0 \cdot F_1^{SK} \cdot p_1 .$$

Wird unterstellt, daß das Kreditinstitut bei der Konditionengestaltung für den Sanierungskredit sich gemäß der Risikoabgeltungsthese[28] verhält, gilt

$$(2) \qquad F_0^{SK} = \frac{F_1^{SK}(1-p_1)}{1+i} .$$

Eingesetzt in (1) folgt:

$$(3) \qquad q_0 F_0^{AK}(1+i) \leq F_1^{AK}(1-p_1) + q_1^{(1)} \cdot F_1^{AK} \cdot p_1 .$$

Nehmen wir an, daß der Altkredit des Sanierers vertraglich zum Satz i zu verzinsen war und ist, verkürzt sich (3) zu (3′):

$$(3') \qquad (q_0 - q_1^{(1)} p_1) F_1^{AK} \leq F_1^{AK}(1-p_1).$$

Die kritische Konkurswahrscheinlichkeit im Zeitpunkt 1, p_1^*, die die Indifferenz des Sanierers zwischen Sofortliquidation und Fortführungsversuch herstellt, ist definiert durch (4):

$$(4) \qquad p_1^* = \frac{1-q_0}{1-q_1^{(1)}} \quad \text{mit} \quad 0 \leq p_1^* \leq 1 .$$

Ist die erwartete Liquidationswahrscheinlichkeit $p_1 < p_1^*$, lohnt der Sanierungskredit. p_1^* hängt von q_0 und $q_1^{(1)}$ ab. Die Annahme, daß $q_1^{(1)} < q_0$ gilt, erscheint plausibel, weil Sanierungskredite in aller Regel nicht zur Beschaffung

[28] Implizit wird unterstellt, daß die Risikoabgeltungsvereinbarung bei gelungener Sanierung finanzierbar ist. Das ist keine sehr heroische Annahme, obwohl die einperiodische Formulierung des Problems diese Einschätzung nahelegt. Es ist jedoch zu beachten, daß bei gelungener Sanierung die Befriedigung der Gläubigeransprüche nicht im Zeitpunkt 1 erfolgen muß, sondern — unter Wahrung des Wertes der Ansprüche — zeitlich gestreckt werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Zustand / Position der (des)	Liquidation 0	Fall 1	Fall 2	Fall 3
voll gesicherte Gläubiger	Position wird durch Sanierungskredit (SK) nicht verändert			
teilweise gesicherte Gläubiger	$F_0^{S'} + q_0\,[F_0^{(2)} - F_0^{S'}]$ $q_0 = \frac{V_0^L - F_0^S - F_0^{S'}}{F_0^{(3)} + F_0^{(2)} - F^{S'}}$ $q_0 = \frac{TM_0}{F_0^{(3)} + F_0^{(2)} - F^{S'}}$	$\begin{cases} F_1^{(2)};\ (1 - p_1) \\ F_1^{S'} + q_1^{(1)}[F_1^{(2)} - F_1^{S'}];\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(1)} = \frac{V_1^L - F_1^S - F_1^{S'}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'}}$ $q_1^{(1)} = \frac{TM^{(1)}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'}}$ $q_1^{(1)} < q_0$, wenn Teilungsmasse durch Fortführung sinkt.	$\begin{cases} F_1^{(2)};\ (1 - p_1) \\ F_1^{S'} + q_1^{(2)}[F_1^{(2)} - F_1^{S'}];\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(2)} = \frac{V_1^L - F_1^S - F_1^{S'}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'} + F_1^{SK}}$ $q_1^{(2)} = \frac{TM_1^{(2)}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'} + F_1^{SK}}$ Für $TM_1^{(1)} = TM_1^{(2)}$ folgt $q_1^{(2)} < q_1^{(1)}$	$\begin{cases} F_1^{(2)};\ (1 - p_1) \\ F_1^{S'} + q_1^{(3)}[F_1^{(2)} - F_1^{S'}];\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(3)} = \frac{V_1^L - F_1^S - F_1^{S'} - F_1^{SK}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'}}$ $q_1^{(3)} = \frac{TM_1^{(3)}}{F_1^{(3)} + F_1^{(2)} - F_1^{S'}}$ $TM_1^{(3)} < TM_1^{(2)}$ $q_1^{(3)} < q_1^{(2)}$
ungesicherte Gläubiger	$q_0 \cdot F_0^{(3)}$ $q_0 \rightarrow$ siehe oben	$\begin{cases} F_1^{(3)};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(1)} \cdot F_1^{(3)};\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(1)} \rightarrow$ siehe oben	$\begin{cases} F_1^{(3)};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(2)} \cdot F_1^{(3)};\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(2)} \rightarrow$ siehe oben	$\begin{cases} F^{(3)};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(3)} \cdot F_1^{(3)};\ p_1 \end{cases}$ $q_1^{(3)} \rightarrow$ siehe oben
Kreditinstitut (Sanierer)	$q_0 \cdot F_0^{AK}$ F_0^{AK} = Anspruch des Kreditinstituts aus Altkredit; F_0^{AK} ist Bestandteil von $F_0^{(3)}$.	$\begin{cases} F_1^{AK} + F_1^{SK};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(1)} \cdot F_1^{AK};\ p_1 \end{cases}$ F_1^{SK} wird wegen $q_1^{(1)} < 1$ nicht bedient!	$\begin{cases} F_1^{AK} + F_1^{SK};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(2)}[F_1^{AK} + F_1^{SK}];\ p_1 \end{cases}$ F_1^{SK} wird bedient mit Quote $q_1^{(2)}$.	$\begin{cases} F_1^{AK} + F_1^{SK};\ (1 - p_1) \\ q_1^{(3)} \cdot F_1^{AK} + F_1^{SK};\ p_1 \end{cases}$ F_1^{SK} wird, da gesichert, voll bedient!

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

masseerhöhender Vermögensgegenstände benutzt werden. Unter den gegebenen Annahmen schaffen relativ kleine Chancen, F_1^{SK} und F_1^{AK} wiederzugewinnen, Anreize zur Gewährung von Sanierungskrediten.

Diese Anreize entsprechen den Interessen ungesicherter Gläubiger. Sanierungskredite sind für sie ohne Nachteile, solange gilt:

$$q_0 F_0^{(3)}(1+i) \leq F_1^{(3)}(1-p_1) + q_1^{(1)} F_1^{(3)} p_1 . \tag{5}$$

Die kritische Liquidationswahrscheinlichkeit p_1^*, die ungesicherte Gläubiger indifferent zwischen Sofortliquidation und Sanierungsversuch werden läßt, ist gemäß

$$p_1^* = \frac{1-q_0}{1-q_1^{(1)}} \quad \text{mit} \quad 0 \leq p_1^* \leq 1 \tag{6}$$

identisch mit der des sanierenden Kreditinstituts. Folglich verletzen positive Sanierungsentscheidungen der Hausbank im Fall 1 nicht die Interessen ungesicherter Altgläubiger, wenn beide Parteien q_0, $q_1^{(1)}$ und p_1 gleich einschätzen.

Betrachten wir Fall 2. Das Kreditinstitut gewährt den Sanierungskredit, wenn (7) gilt:

$$(q_0 F_0^{AK} + F_0^{SK})(1+i) \leq (F_1^{AK} + F_1^{SK})(1-p_1) + q_1^{(2)}(F_1^{AK} + F_1^{SK}) p_1 . \tag{7}$$

Bei einer der Risikoabgeltung entsprechenden Konditionengestaltung für den Sanierungskredit und der Verzinsung des Altkredits zum Satz i folgt (8)[29]:

$$(q_0 - q_1^{(2)} p_1) F_1^{AK} \leq F_1^{AK}(1-p_1). \tag{8}$$

Das Kreditinstitut ist indifferent zwischen Liquidation und Fortführungsversuch, wenn die Wahrscheinlichkeit für Liquidation in 1 den kritischen Wert p_1^* annimmt.

$$p_1^* = \frac{1-q_0}{1-q_1^{(2)}} \quad \text{mit} \quad 0 \leq p_1^* < 1 . \tag{9}$$

Im Vergleich zu (4) gilt ceteris paribus $q_1^{(2)} < q_1^{(1)}$, weil der Sanierer mit seinen Ansprüchen aus dem Sanierungskredit zur Klasse der ungesicherten Gläubiger stößt. Folglich sinkt bei gegebenem q_0 die kritische Wahrscheinlichkeit p_1^*: Der Sanierer akzeptiert eine geringere (kritische) Liquidationswahrscheinlichkeit, weil F_1^{AK} im Vergleich zu Fall 1 mit einer geringeren Befriedigungsquote bedient wird.

Für ungesicherte Gläubiger gilt unverändert die Überlegung aus (5) mit dem Unterschied, daß an die Stelle von $q_1^{(1)}$ die niedrigere Befriedigungsquote $q_1^{(2)}$ tritt. Die kritische Wahrscheinlichkeit p_1^*, bei der ungesicherte Gläubiger

[29] Bei Risikoabgeltung muß die Konditionengestaltung folgende Gleichung erfüllen: $F_0^{SK}(1+i) = F_1^{SK}(1-p_1) + q_1^{(2)} F_1^{SK} p_1$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

indifferent zwischen Liquidation im Zeitpunkt 0 und Fortführungsversuch sind, ist definiert durch (10):

$$p_1^* = \frac{1-q_0}{1-q_1^{(2)}}. \tag{10}$$

Sie entspricht der vom Sanierer akzeptierten, wenn beide Parteien q_0, p_1 und $p_1^{(2)}$ gleich einschätzen. Folglich können individuell vorteilhafte Sanierungsversuche von Kreditinstituten im Fall 2 (unter den gesetzten Annahmen) nicht den Interessen ungesicherter Altgläubiger zuwiderlaufen.

Im Fall 3 ist der Sanierungskredit voll gesichert. Er wird gewährt, wenn gilt:

$$(q_0 F_0^{AK} + F_0^{SK})(1+i) \leq F_1^{AK}(1-p_1) + q_1^{(3)} F_1^{AK} p_1 + F_1^{SK}. \tag{11}$$

Die Indifferenz bewirkende Wahrscheinlichkeit für Liquidation im Zeitpunkt 1 errechnet sich gemäß (12):

$$p_1^* = \frac{1-q_0}{1-q_1^{(3)}}. \tag{12}$$

Eine identische kritische Wahrscheinlichkeit für die Liquidation im Zeitpunkt 1 akzeptierten ungesicherte Gläubiger[30]. Unter den gesetzten Annahmen besteht das Problem verzerrter Anreize somit nicht.

Die „Ursachen" für dieses Ergebnis sind, daß

(1) der Altkredit des Sanierers ganz oder teilweise ungesichert ist;
(2) über p_1, q_0, q_1 keine Erwartungsdivergenzen bestehen;
(3) der Sanierer in den Fällen (1) und (2) risikoabgeltende Vertragsbedingungen durchsetzt.

Die Annahme, daß Altkredite des Sanierers ganz (teilweise) ungesichert sind, ist vermutlich realistisch: Kreditinstitute gewähren in erheblichem Umfang ungesicherte Kredite; Kreditsicherheiten schützen nicht generell vor Ausfällen[31]. Dann besteht Anlaß, Sanierungsversuche zu erwägen. Es ist diese Annahme, daß die Interessenharmonie mit anderen ungesicherten Altgläubigern herstellt: In bezug auf die ungesicherten Altkredite denkt und handelt der Sanierer wie ungesicherte Drittgläubiger handeln würden, wenn homogene Erwartungen über q_0, q_1 und p_1 bestünden. Einer simulierten Abstimmung i. S. v. R. H. Schmidt bedarf es nicht.

Gleiche Erwartungen der Gläubiger über p_1, q_0, q_1 zu unterstellen, ist empirisch vermutlich falsch, weil die Informationsbeschaffungs- und -auswertungsmöglichkeiten der Gläubiger differieren. In dem Maße, in dem es der Rechtsprechung gelingt, gut informierte und durchsetzungskräftige Gläubiger

---

[30] Dies folgt aus: $q_0 F_0^{(3)}(1+i) \leq F_0^{(3)}(1+i)(1-p_1) + q_1^{(3)} F_0^{(3)}(1+i) p_1$.

[31] *Drukarczyk*, J., J. *Duttle*, R. *Rieger* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Strategien der Reichtumsumverteilung zu Lasten anderer Gläubiger abzuschrecken, haben diese Anlaß, Sanierungschancen unverzerrt, d.h. *ohne* Beachtung der Erfolge aus Reichtumsverschiebung einzuschätzen. Schlechter informierte Gläubiger hätten in einer Welt, in der „eigennützige" Strategien unter dem Deckmantel des Sanierungskredites zurückgedrängt werden, Anlaß, die Schätzungen besser informierter Kreditinstitute zu übernehmen. So gesehen, kann die Ausklammerung von Erwartungsdivergenzen akzeptiert werden.

Die Annahme, daß der Sanierer für den Sanierungskredit risikoabgeltende Bedingungen durchsetzt, und die oben vorgenommene Falldifferenzierung verdeutlichen, daß der Anspruch des Sanierers die Position der ungesicherten Altgläubiger im Liquidationsfall in den Fällen (1) bis (3) zwar unterschiedlich trifft, daß der Sanierer ex ante eine Überrendite oder andere Sondervorteile aber nicht erzielen kann. Für die Qualifikation eines Kreditvertrages kommt es auf *alle* zustandsabhängigen Ansprüche an.

Man mag einwenden, daß die Annahme der Risikoabgeltung unrealistisch sei: Wir beobachten in der Realität keine dieser Hypothese entsprechenden Risikoprämien; es bestehen erhebliche Zweifel, ob eine Vertragsform mit beträchtlichen Risikoprämien nicht mehr Probleme schafft als sie löst. Diese Kritik trifft aber nicht den Kern der hier gemachten Aussage. Sie trifft zum einen nur auf die Fälle (1) und (2) zu und sie berührt das zentrale Argument nicht, daß nämlich bei den gegebenen kleinen Befriedigungsquoten für ungesicherte Gläubiger Sanierungsversuche auch dann noch im Interesse ungesicherter Gläubiger sind, wenn die Erfolgsaussichten eher bescheiden sind.

3. Zur Adäquanz der juristischen Sichtweise

Gerichte beurteilen das Verhalten der sanierenden Bank unter Rückgriff auf § 826 BGB. Diese Norm verpflichtet denjenigen zu Schadensersatz, der einem anderen in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise vorsätzlich Schaden zufügt. Da keine vertraglichen Beziehungen zwischen Sanierer und dritten Altgläubigern bestehen (und zu akzeptablen Kosten nicht herstellbar sind), versucht die Rechtsprechung über eine institutionelle Regel verhaltenslenkend bzw. kompensierend einzugreifen. Der BGH definiert Schaden in Höhe der Differenz der Befriedigungsquoten der Konkursgläubiger zu zwei Zeitpunkten[32]. Aber nicht jeder Schaden ist auszugleichen: Es muß (1) sittenwidriges Verhalten des Sanierers und (2) mindestens bedingter Vorsatz, d.h. eine billigende Inkaufnahme des Schadens Dritter vorliegen.

Ob sittenwidriges Verhalten vorliegt, prüft der BGH (a) an den Prüfungsaktivitäten vor Vergabe des Sanierungskredits und (b) an den sonstigen Verhaltensweisen der Bank gegenüber Schuldner bzw. Drittgläubigern. Die Anforderungen des BGH an die Prüfung der Sanierungsaussichten durch den Sanierer haben

[32] Vgl. etwa BGH, Urteil vom 4. 7. 1961, in: WM (1961), S. 1106.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich im Zeitablauf deutlich gewandelt: Noch 1953 verlangte der BGH, daß der Sanierer nach einer sachkundigen und sorgfältigen Prüfung der Lage des Schuldners vom Erfolg der Sanierung „überzeugt" sein mußte. Notfalls sei die Lage durch einen Wirtschaftsfachmann zu prüfen[33]. Nur die Erwartung einer *hohen* Erfolgswahrscheinlichkeit konnte den Sanierer vom Vorwurf der Sittenwidrigkeit freistellen. Diese Auffassung hat der BGH aufgegeben. Neuere Urteile betonen explizit das zulässige Risiko des Mißlingens. Sittenwidrigkeit *kann* vorliegen, wenn der Sanierer „ernste Zweifel" am Gelingen hatte oder wenn dargelegt werden könne, daß die „wirtschaftliche Sinnlosigkeit weiterer Kredite" offenbar war[34]. Insbesondere diese Formulierung läßt den Schluß zu, daß nicht mehr hohe Erfolgserwartungen gefordert, sondern „niedrige" Erfolgswahrscheinlichkeiten akzeptiert werden. Dieser Wandel in der Auffassung des BGH ist ausgelöst durch die Erkenntnis, daß die Verweigerung eines Sanierungskredits und das i.d.R. folgende Insolvenzverfahren für die Drittgläubiger ein „zweischneidiges Schwert" sein kann, was nahelegt, „jede nicht allzu entfernt liegende Rettungschance zu ergreifen"[35].

Es wäre übereilt, diese Äußerungen des BGH als höchstrichterliche Akzeptanz der in Abschnitt 2 angestellten Überlegungen zu interpretieren. Welche Erfolgserwartung der BGH als ausreichend ansieht, läßt sich mittels der vorliegenden Entscheidungen nicht quantifizieren. Auch betont der BGH, daß sich der Grad der Erfolgsaussicht, den ein Sanierungsversuch aufweisen müsse, nur im Lichte der Folgen und damit von Fall zu Fall beantworten lasse[36]. Zudem berücksichtigt der BGH in seinen Stellungnahmen mögliche Auswirkungen auf *Neugläubiger,* die oben unbeachtet blieben. Dennoch ist belegbar, daß der BGH die zunächst hohen Anforderungen an die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Sanierungsversuches drastisch zurückgenommen hat. Es gibt schließlich deutliche Hinweise, daß der BGH von der Idee einer (zu quantifizierenden) Erfolgswahrscheinlichkeit überhaupt abrückt und es der Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters (Bankiers) überantwortet, ob nicht andere Maßnahmen besser geeignet sind als ein Insolvenzverfahren, um den Schaden zu begrenzen[37].

Als sittenwidrig werden daneben Strategien eingestuft, die lediglich Quotenumverteilungen zum Ziel haben. Die Analyse vorliegender Entscheidungen erlaubt die Einschätzung, daß die Technik der „Falleinkreisung" des BGH[38], die alle Einzelheiten eines Falles zu würdigen sucht, die Aufdeckung eben dieser

---

[33] BGH, Urteil vom 9. 7. 1953, BGHZ, 10, S. 228-234.

[34] Vgl. etwa BGH, Urteil vom 27. 1. 1981, in: WM (1981), S. 1240; OLG Düsseldorf, Urteil vom 14. 7. 1981, in: WM (1981), S. 968; BGH, Urteil vom 9. 7. 1979, in: WM (1979), S. 882-883.

[35] So BGH, Urteil vom 9. 7. 1979, in: WM (1979), S. 881 und 882.

[36] BGH, Urteil vom 9. 7. 1979, in: WM (1979), S. 882.

[37] BGH, Urteil vom 9. 7. 1979, in: WM (1979), S. 881 und 883.

[38] *Dechamps,* R. (1983), S. 90.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strategien ermöglicht. Werden die aufgestellten Rechtsgrundsätze von potentiellen Sanierern zur Kenntnis genommen, kann eine präventive Wirkung erwartet werden. Diese ist erwünscht, weil auf bloße Umverteilung gerichtete Strategien die kollektiven Interessen nicht fördern. Ihre Verhinderung stärkt die Gleichgerichtetheit der Interessen zwischen Sanierern und ungesicherten Altgläubigern, denen Strategien der Umverteilung nicht offenstehen.

III. Ergebnisse

1. Die vom BGH entwickelten Rechtsgrundsätze zum Stillhalten bzw. zur Gewährung von Sanierungskrediten zählen zu den vielfältigen Versuchen von Gesetz und Rechtsprechung, Reichtumsverschiebungen *unter Gläubigern* zu verhindern.
2. Der Grundsatz, auf Kosten anderer Gläubiger erzielte Reichtumsgewinne zu pönalisieren, ist ökonomisch begründbar, weil der Einsatz von lediglich auf Umverteilung ausgerichteten Ressourcen gebremst *und* ein Beitrag zur Angleichung der Interessen geleistet wird.
3. Sind Altkredite des Sanierers teilweise ungesichert und werden Strategien der Reichtumsumverteilung abgeblockt, kann erwartet werden, daß die Gewährung von Sanierungskrediten im Prinzip den Interessen ungesicherter Altgläubiger entspricht. Das gilt auch dann, wenn der Sanierungskredit gesichert ist, weil der Sanierer von der verkürzten möglichen Konkursquote — $q_1^{(3)}$ — auf seinen Altkredit selbst betroffen ist und diese Kürzung in sein Kalkül einbezieht.
4. Der BGH hat den Versuch, Mindesterfolgswahrscheinlichkeiten für Sanierungsversuche festzuschreiben, aufgegeben. Das ist schon aus Gründen fehlender Operationalität zu begrüßen. Der Festschreibungsversuch ist aber auch überflüssig, wenn und weil die Positionen von potentiellem Sanierer und ungesicherten Altgläubigern durch eine weitgehende parallele Interessenlage gekennzeichnet sind.
5. Dieser Beitrag beschäftigte sich mit einem im Vergleich zu Gesellschafterdarlehen einfacheren Fall von Sanierungskrediten, und er behandelt auch hier nur einen Teilaspekt. Für diesen Teilaspekt resultiert aber ein beruhigendes Ergebnis: Die Aufgabe, abzuwägen zwischen den Chancen einer Sanierung und den Gefahren einer Gläubigergefährdung, kann für den hier betrachteten Teilaspekt als gelöst angesehen werden: Der Sanierer handelt im Selbstinteresse und zugleich auch im Interesse der ungesicherten bzw. ausfallbedrohten Altgläubiger.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literaturverzeichnis

Adams, M. (1980): Ökonomische Analyse der Sicherungsrechte — Ein Beitrag zur Reform der Mobiliarsicherheiten, Königstein.

Aden, M. (1979): Der Vorwurf der Konkursverschleppung gegen den Mitgläubiger, in: MDR, 33. Jg., S. 891-896.

Ang, J. S., J. H. *Chua*, *Mc Connell* (1982): The Administrative Costs of Corporate Bankruptcy: A Note, in: JoF, Bd. 37, S. 219-226.

Baxter, N. (1967): Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital, in: JoF, Bd. 22, S. 395-403.

Claussen, C. (1983): Kapitalersetzende Darlehen und Sanierungen durch Kreditinstitute, in: ZHR, Bd. 147, S. 195-219.

Dechamps, R. (1983): Haftung wegen Kreditvergabe an solvenzschwache Unternehmen, Diss., Hamburg.

Drukarczyk, J. (1983): Kreditverträge, Mobiliarsicherheiten und Vorschläge zu ihrer Reform im Insolvenzrecht, in: ZfB, 53. Jg., S. 328-349.

Drukarczyk, J., J. *Duttle*, R. *Rieger* (1985): Mobiliarsicherheiten — Arten, Verbreitung, Wirksamkeit, Köln.

Franke, G. (1981): Information, Property Rights and the Theory of Corporate Finance, in: Readings in Strategy for Corporate Investment, F. J. Derkinderen / R. L. Crum (Hrsg.), Boston, S. 63-83.

— (1984): Zur rechtzeitigen Auslösung von Sanierungsverfahren, in: ZfB, 54. Jg., S. 160-179.

Gebhard, J. (1984): Kapitalersetzende Gesellschafterdarlehen: Stehenlassen als Gewähren i.S.d. § 32a GmbHG? in: DB, 37. Jg., S. 1385-1387.

Gessler, E. (1981): Zur Problematik bei kapitalersetzendem Gesellschafterdarlehen, in: ZIP, 2. Jg., S. 228-235.

Gessner, V. u.a. (1978): Die Praxis der Konkursabwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, Bundesministerium der Justiz (Hrsg.), Köln.

Hax, H., H.-J. *Marschdorf* (1983): Anforderungen an ein Insolvenzrecht aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: BFuP, 35. Jg., S. 112-130.

Kalay, A. (1982): Stockholder — Bondholder Conflict and Dividend Constraints, in: JoFE, Bd. 10, S. 211-233.

Koller, J. (1985): Sittenwidrigkeit der Gläubigergefährdung und Gläubigerbenachteiligung, in: JZ, 40. Jg., S. 1013-1024.

Lutter, M. (1980): Die GmbH-Novelle und ihre Bedeutung für die GmbH, die GmbH und Co. KG und die Aktiengesellschaft, in: DB, 33. Jg., S. 1317-1326.

Menzel, H.-J. (1982): Die Bedeutung der BGH-Rechtsprechung zu den Gesellschafterdarlehen für die Unternehmenssanierung, in: AG, 27. Jg., S. 197-206.

Mertens, H.-J. (1979): Zur Bankenhaftung wegen Gläubigerbenachteiligung, in: ZHR, Bd. 143, S. 174-194.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Müller, W. (1980): Änderung des GmbH-Gesetzes und anderer handelsrechtlicher Vorschriften zum 1. Januar 1981, in: Wpg, 33. Jg., S. 369-379.

Myers, St. C. (1977): Determinants of Corporate Borrowing, in: JoFE, Bd. 5, S. 147-175.

Obermüller, M. (1980): Die Gewährung neuer Kredite in der Krise, in: ZIP, 1. Jg., S. 1059-1063.

Rudolph, B. (1981 a): Ein dynamisches Modell der Kreditbeziehungen zwischen einer Bank und ihren Kreditnehmern, in: KuK, 14. Jg., S. 94-113.

— (1981 b): Werfen die Banken im Kreditgeschäft schlechtem Geld das gute hinterher? in: Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, E. Rühli/H. J. Thommen (Hrsg.), Stuttgart, S. 195-209.

Rümker, D. (1979): Gläubigerbenachteiligung durch Gewähren und Belassen von Krediten, in: ZHR, Bd. 143, S. 195-207.

— (1982a): Bankkredite als kapitalersetzende Gesellschafterdarlehen unter besonderer Berücksichtigung der Sanierungssituation, in: ZIP, 3. Jg., S. 1385-1396.

— (1982b): Zur Bankenhaftung bei fehlgeschlagenem Sanierungsversuch, in: WM, 36. Jg., S. 286-290.

Schmidt, K. (1981): Gesellschafterdarlehen als Insolvenzrechtsproblem, in: ZIP, 2. Jg., S. 689-699.

— (1983): Kapitalersetzende Bankenkredite? in: ZHR, Bd. 147, S. 165-194.

Schmidt, R. H. (1980): Ökonomische Analyse des Insolvenzrechts, Wiesbaden.

— (1984): Asymmetrische Information und Gläubigerverfügungsrechte in der Insolvenz, in: ZfB, 54. Jg., S. 712-742.

Serick, R. (1980): Überschuldete Gesellschaft und konkursabwendender Forderungsrücktritt eines Nichtgesellschafters, in: ZIP, 1. Jg., S. 9-16.

Smith, C. W., J. B. *Warner* (1979): On Financial Contracting, in: JoFE, Bd. 7, S. 117-161.

Stahlschmidt, D. (1982): Schutzbestimmungen in Kreditverträgen, Wiesbaden.

Swoboda, P. (1982): Exigences en matière de sûretés des créanciers et structure optimale du capital de la firme, in: Revue de l'Association Française de Finance, Bd. 3, S. 227-239.

Uhlenbruck, W. (1982): Privilegierung statt Diskriminierung von Sanierungskrediten de lege lata und als Problem der Insolvenzrechtsform, in: GmbH-Rundschau, 73. Jg., S. 141-152.

Ullrich, H. (1983): Gesellschafterdarlehen der Banken in der Finanzkrise der GmbH, in: GmbH-Rundschau, 74. Jg., S. 133-146.

Warner, J. B. (1977): Bankruptcy Costs: Some Evidence, in: JoF, Bd. 32, S. 337-347.

Westermann, H. P. (1982): Banken als Kreditgeber und Gesellschafter, in: ZIP, 3. Jg., S. 379-391.

BGH, Urteil vom 9. 7. 1953, in: BGHZ, 10. Bd., S. 228-234
BGH, Urteil vom 3. 3. 1956, in: WM (1956), S. 527-532
BGH, Urteil vom 20. 12. 1957, in: WM (1958), S. 249-252
BGH, Urteil vom 4. 7. 1961, in: WM (1961), S. 1103-1106

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

BGH, Urteil vom 15. 6. 1962, in: WM (1962), S. 962-966
BGH, Urteil vom 18. 9. 1963, in: WM (1963), S. 1093-1094
BGH, Urteil vom 14. 4. 1964, in: WM (1964), S. 671-674
BGH, Urteil vom 9. 2. 1965, in: WM (1965), S. 475-476
BGH, Urteil vom 24. 5. 1965, in: WM (1965), S. 918-920
BGH, Urteil vom 9. 12. 1969, in: WM (1970), S. 399-402
BGH, Urteil vom 29. 5. 1978, in: WM (1978), S. 896-897
BGH, Urteil vom 9. 7. 1979, in: WM (1979), S. 878-884
BGH, Urteil vom 27. 1. 1981, in: WM (1981), S. 1240-1242

OLG Köln, Urteil vom 27. 2. 1981, in: WM (1981), S. 1238-1241
OLG Düsseldorf, Urteil vom 14. 7. 1981, in: WM (1981), S. 968-969

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Grundproblem der Bankenregulierung

Von *Wolf-Dieter Becker*, Aachen

Die bei den Banken ansetzende Wirtschaftspolitik wird in fast allen Ländern von traumatischen Vorstellungen beherrscht. So ist im Allgemeinen Teil der Begründung zum geltenden deutschen Kreditwesengesetz (KWG) von 1961 von einer Inflationsgefahr die Rede, die von der Kreditgewährung der Banken herrühre. Schwierigkeiten von Banken seien eine schwere Gefahr für das Wirtschaftsgefüge eines ganzen Landes; denn sie brächten eine um sich greifende Vertrauenskrise mit sich. Am Ende stehe der allgemeine Run auf die Banken.

Der deutsche Gesetzgeber war daher unter dem Beifall der Betroffenen der Auffassung, daß dieses „gefährliche" Gewerbe einer umfassenden Aufsicht durch eine besondere Bundesoberbehörde (Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen — BAKred) unterworfen werden müßte, der weitgehende Vollmachten zustehen. Das BAKred hat (§ 6 Abs. 2 KWG) „Mißständen im Kreditwesen entgegenzuwirken,

— die die Sicherheit der den Kreditinstituten anvertrauten Vermögenswerte gefährden,

— die ordnungsgemäße Durchführung der Bankgeschäfte beeinträchtigen oder

— erhebliche Nachteile für die Gesamtwirtschaft herbeiführen können."

Offenbar hatten die Gesetzesmacher keine konkrete Vorstellung darüber, welche kritische Situation zu vermeiden war, und was eigentlich reguliert werden müßte. Jedenfalls rankten sich um den § 6 Abs. 2 KWG Überlegungen, daß „zuviel" Wettbewerb im Bankgewerbe zu Pleiten und damit zu dem befürchteten allgemeinen Run führen könnte. Das Aufsichtsamt versuchte deshalb, die schemenhaften Ziele des Gesetzes durch ein umfangreiches System von Normen zu erreichen, die die Funktionsfähigkeit des Bankwesens durch Sicherung der Existenz der Kreditinstitute gewährleisten sollten (Mülhaupt, S. 441; Süchting 1982a, S. 263; Süchting/Stahlschmidt S. 249).

Die Argumente zur Begründung dieses Privilegs der Verschonung vor Pleiten lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Erstens wurde argumentiert, die Banken hätten übergeordneten wirtschaftspolitischen Zielen dienstbar zu sein. Hier spielte vor allem das Geldschöpfungsargument eine Rolle. Die Abhängigkeit der Kreditschöpfung des Geschäftsbankensystems von der Zentralbankpolitik wurde offenbar nicht erkannt. Von dem Geldschöpfungs-Irrtum wurde die Notwendigkeit einer geldpolitisch motivierten Zusammenarbeit zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken abgeleitet. Dabei blieb unberücksichtigt, daß die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Geldpolitik der Zentralbank mit zunehmendem Wettbewerb der Banken untereinander nicht etwa kraftloser, sondern wirksamer wird (Wissler, S. 49ff.; Becker 1980, S. 255). Im ganzen ist zu solchen Argumenten zur Begründung von Wettbewerbsbeschränkungen zu sagen, daß sie schon seit den fünfziger Jahren in der Literatur Punkt für Punkt widerlegt worden sind[1].

Die zweite Argumentationsgruppe begründet Konkurrenzbeschränkungen zugunsten von Banken mit Wettbewerbsversagen. Bankpolitisch interessant ist hierunter die Argumentation, daß schon einzelne Fallissements zu schwerwiegenden Vertrauenskrisen gegenüber dem gesamten Bankensystem führen können (allgemeiner Run)[2]. Dieses „Sicherheitsargument" enthält zwei gewerbepolitische Forderungen, die auch vom marktwirtschaftlichen Standpunkt Beachtung verdienen:

— Sicherung der Konfidenz der Gläubiger
  und
— Sicherung der Funktionsfähigkeit des Gewerbes (was immer man darunter verstehen mag).

I. Schutz der Gläubiger

Das KWG bringt in § 6 Abs. 2 die Auffassung zum Ausdruck, Bankgläubiger seien schlechthin Gläubiger sui generis, die abweichend vom allgemeinen Schuldrecht bevorzugt geschützt werden müßten (Süchting 1982b, S. 399). Ist diese Auffassung ökonomisch sinnvoll und wirtschaftsordnungspolitisch vertretbar?

Wenn der Wunsch des Gesetzgebers nach möglichst vollkommenem Schutz der Bankgläubiger realisierbar wäre, dann würde dies auf eine Risikonivellierung unter den Banken hinauslaufen, so daß es für den Gläubiger unter dem Risikoaspekt letzten Endes ziemlich gleichgültig wäre, welcher Bank er seine Vermögenswerte anvertrauen will. Merkmal des dynamischen Wettbewerbs ist es jedoch, daß er auch neue Leistungsunterschiede bei Ungewißheit — also Risiken — provoziert. Eine typische gesamtwirtschaftliche Funktion der Banken liegt in der Handhabung oder im „Tragen" solcher unterschiedlicher Risiken. Mit dem Bestreben, die Existenz der einzelnen Bank zu sichern, und dadurch die Bankgläubiger vor möglichen Verlusten zu bewahren, führt § 6 Abs. 2 KWG — zuende gedacht — zu einer starken Beeinträchtigung, wenn nicht zu einer Aufhebung einer der wichtigsten Bankenfunktionen.

Nun ist es andererseits in einer Marktwirtschaft ein durchaus legitimes Ziel der Gewerbepolitik, daß Gläubiger vor Nachteilen bewahrt werden, die sie bei rationaler Erwartung und bei rationalem Verhalten nicht in Rechnung stellen

[1] Anderer Meinung ist *Bähre* (S. 13f.). Siehe hingegen *Dürr, Grüter, Linhardt, Meyer, Stützel* 1959, *Wissler*. Sogar aus dem Gewerbe selbst kam frühzeitig Kritik (Deutscher Sparkassen- und Giroverband).

[2] Große Schadenfälle haben in Europa in den letzten fünfzehn Jahren keine solche Katastrophe zur Folge gehabt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

können. Schlechterdings rechtsstaatlichem Denken entspricht es dabei, daß die Verhältnismäßigkeit der Mittel beachtet wird (Übermaßverbot). Auch nach marktwirtschaftlichen Grundsätzen gilt wie überall für das Geschäftsverhältnis zwischen Bank und Bankkunden der Satz caveat emptor. Eine marktwirtschaftliche Bankpolitik müßte also vorweg klären, welches Maß an Gläubigerschutz im Sinne der marktwirtschaftlichen Ordnung als angemessen anzusehen ist.

Bei dieser Überlegung denkt man sogleich an die Schlechtinformierten und in Gelddingen wenig Urteilsfähigen. Der Anteil der geschäftlich Naiven an der Gesamtbevölkerung ist jedoch heute nur noch sehr gering. Eine absolute Einlagengarantie zugunsten von Forderungen natürlicher Personen bis — sagen wir — zum Gesamtbetrage des monatlichen Brutto-Durchschnittseinkommens eines Industriearbeiters (1984: etwa DM 3000,–) wäre daher gut bemessen. Von einer bestimmten Höhe ihrer Forderungen an müssen die Kreditoren in einer Marktwirtschaft jedenfalls selbst beurteilen, ob die betreffende Bank „sicher" ist; oder sie müssen sich anderweitig absichern, etwa durch Abschluß einer privaten Depositenversicherung. Juristische Personen bedürfen grundsätzlich überhaupt keines sozialen Spezial-Schutzes.

Die traditionelle Bankpolitik widmet den erfahrungs- und urteilslosen Bankkunden ebenfalls ihre besondere Aufmerksamkeit, weil sie bei ihrer Vorstellung vom allgemeinen Run eine besondere Rolle spielen. In diesem Drama stellt man sich vor, daß eine aufgeregte Menschenmenge die Kassenhallen stürmt. Dies ist aber heutzutage keine vernünftige Annahme darüber, wie eine progressive Kreditverweigerung der Bankkunden bei einer Bank tatsächlich zustande kommt und abläuft. Krümmel hat vor einiger Zeit eine realitätsnahe Analyse des Vorgangs geliefert (1984: S. 478 ff.; Stützel 1964, Tz. 50): Negative Gläubigerreaktionen werden durch negative Informationen über die Bank provoziert. Wie in einem Windhundrennen werden zuerst die großen Gläubiger ihre Forderungen einzutreiben versuchen. Sie verfügen in der Regel über die besseren Informationen. Die Erfahrungs- und Urteilslosen merken zuletzt, was los ist. Die vereinfachten Vorstellungen von dem Problem des Gläubigerschutzes müssen also differenziert werden. Gewerbepolitisch sind nicht die schlichten, sondern die pfiffigen Gläubiger die kritische Gruppe.

II. Sicherung der Funktionsfähigkeit des Bankgewerbes

Die zweite Frage, die zu untersuchen ist, lautet, ob die Funktionsfähigkeit des Bankgewerbes durch Kreditverweigerung der Gläubiger möglicherweise lahmgelegt wird. Man kann (Krümmel 1983, S. 79) unter der „Sicherung der Funktionsfähigkeit" des Bankgewerbes verstehen:

— Sicherung der technisch-organisatorischen Funktionsfähigkeit der Banken.

— Sicherung im Sinne der Bereitstellung von Bankleistungen (z. B. Kredite, Zahlungsverkehr).

— Sicherung der dauernden Zahlungsfähigkeit aller Banken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mit Recht weist Krümmel darauf hin, daß zwischen der zweiten und dritten Komponente eine Verknüpfung besteht: „Gelingt es nämlich, die Zahlungsfähigkeit der Kreditinstitute je einzeln zu sichern, so ist offenbar zugleich einem Zusammenbruch des gesamten Kreditgewerbes vorgebeugt, der entsteht, wenn einzelne Insolvenzen das Vertrauen des Publikums in die Zahlungsfähigkeit aller übrigen Kreditinstitute erschüttern." Dies ist eine exakte Beschreibung des Konstruktionsmusters, das der gegenwärtig in Deutschland und anderswo praktizierten öffentlichen Bankpolitik zugrunde liegt (s. u. a. Bähre, S. 18). Seine Schlüssigkeit ist nicht zu bezweifeln, nur paßt es schlecht in die marktwirtschaftliche Ordnung.

Eine marktwirtschaftliche Bankpolitik wird deshalb das Funktionssicherungsziel im Sinne der beiden erstgenannten Komponenten interpretieren; also in dem Sinne, daß ein „Zusammenbruch der monetären Infrastruktur" (Hartmann, S. 19) verhindert wird, wenn einzelne Bankinstitute zahlungsunfähig werden oder sonst plötzlich aus dem Wettbewerb ausscheiden.

Die wirtschaftsordnungspolitische Aufgabe im Hinblick auf das Bankgewerbe stellt sich nach alledem wie folgt dar:

1. Sicherstellung der Forderungen von Bankgläubigern unter Beachtung der marktwirtschaftlich notwendigen Eigenhaftung („soziale" Sicherung).
2. Sicherung der Funktionsfähigkeit des Bankgewerbes im Sinne einer
   — Sicherung der monetären Infrastruktur und der
   — Sicherung einer marktwirtschaftlich effizienten Allokation.

Ein allgemeiner Run ist ausgeschlossen, wenn die Forderungen der Gläubiger an die Bank hinreichend gesichert sind und negative Nachrichten daher niemanden ernsthaft beunruhigen. Dann ist insoweit auch der Zusammenbruch der monetären Infrastruktur ausgeschlossen. Dagegen bleibt zunächst noch die Frage offen, ob das allokative Optimum erreicht wird. Darauf konzentriert sich das Grundproblem einer marktwirtschaftlichen Bankpolitik.

III. Haftung

„Wer den Nutzen hat, muß auch den Schaden tragen", heißt es schon bei Walter Eucken (S. 279). Es handelt sich um ein konstitutives Prinzip der marktwirtschaftlichen Ordnung, das zur Lenkungsmechanik der Konkurrenz gehört.

Das rationale Interesse eines Bankgläubigers richtet sich darauf, daß er die Geldvermögenswerte, die er der Bank überlassen hat, termingerecht und um den vereinbarten Zinsertrag vermehrt zurückerhält. Es genügt, daß „jemand" für die Verbindlichkeiten der Bank (beziehungsweise für den Schaden) haftet. Gläubigerschutz ist also ein Haftungsproblem.

Die traditionelle Bankpolitik hat indessen dazu geführt, daß eben das Haftungsbewußtsein der Banken beeinträchtigt wurde. Das Haftungsrisiko

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurde immer mehr auf Außenstehende und oft nicht identifizierbare Dritte verlagert, so zum Beispiel auf eine exzessive öffentliche oder private Einlagengarantie und auf die extensive Regulierungspraxis der Bankenaufsicht. Das „haftende Eigenkapital" der Banken dagegen macht heute in Deutschland nur zwischen knapp sechs und etwas über zwei Prozent der Bilanzsumme aus. Diese Relationen sind unter dem Gesichtspunkt der Haftung praktisch ohne Bedeutung. Ihre geringe Höhe erklärt sich zum guten Teil aus der Tatsache, daß die traditionelle Bankpolitik, die ohnehin auf Existenzsicherung der Banken gerichtet ist, das sogenannte haftende Eigenkapital nicht primär unter dem Gesichtspunkt der Haftung oder als Verlustpuffer beurteilt, sondern vor allem als Geschäftsentfaltungsbremse zur Risikobegrenzung ansieht und benutzt (kritisch dazu: Krümmel 1985, S. 191). Bestimmte Aktiva dürfen zusammen das 18-fache der in der Bilanz offen ausgewiesenen Eigenkapital- und Rücklagenbestände nicht überschreiten. Die umfangreichen Regulierungen wirken also in dem angedeuteten Sinne kontraproduktiv; das ist übrigens auch insoweit gemeint, als nicht-bilanzwirksame Risiken und Off-shore-Transaktionen auf wachsendes Interesse stoßen.

Wie früher dargelegt, sind schlechte Nachrichten unter den heutigen Bedingungen ein hinreichender Grund für eine progressive Kreditverweigerung von Gläubigern bei einer einzelnen Bank. Ein Grund für wirtschaftspolitisches Tätigwerden liegt aber erst vor, wenn die monetäre Infrastruktur einer Volkswirtschaft beeinträchtigt werden kann. Ein solcher Fall wäre der allgemeine Run auf die Banken. Dafür genügen schlechte Nachrichten allein noch nicht. Es muß noch die Annahme des Publikums hinzukommen, daß die Geschäftsstruktur aller Banken weitgehend homogen (d. h. gleich schlecht) sei (Krümmel 1984, S. 482).

Wenn der kritische Punkt die Reaktion der Gläubiger auf schlechte Nachrichten in Verbindung mit einer Homogenitätsannahme ist, dann muß Bankpolitik hier ansetzen:

— Erstens muß die Homogenitätsannahme widerlegt werden.

— Zweitens ist die Sicherstellung der Gläubiger so zu organisieren, daß sie davon ausgehen können, das Fallissement einer anderen Bank schlage nicht gefährlich auf die eigene Schuldnerbank durch.

Der erste Punkt, die Aufhebung der Homogenitätsannahme, erfordert die Aufstellung von Regeln, die der Risikoverteilung und der Risikospaltung im Bankgeschäft dienen. Ohne solche Regeln müßte die Nettohaftungsreserve unrealistisch hoch angesetzt werden. Einschlägige Regulierungen und Strukturnormen gab es zwar schon immer; sie sollten die Zahlungsfähigkeit der einzelnen Bank sichern. Wirtschaftsordnungspolitisch motivierte Regulierungen hätten dagegen unmittelbar der Verhinderung eines gesamtwirtschaftlich gefährlichen „Dominoeffektes" (Tichy, S. 144) zu dienen. Für solche Rahmen-Regulierungen gilt, wie eingangs dargelegt, der Satz caveat emptor. Für die Prophylaxe vor

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einem allgemeinen Run ist entscheidend, daß im Falle des Zusammenbruchs einer einzelnen Bank die Gläubiger anderer Banken annehmen können, diese Banken werden wegen Interbankgeschäften nicht in akute Gefahr geraten. Insbesondere die Bank-an-Bank-Geldmarktkredite bedürfen daher der regulativen Aufmerksamkeit, ganz im Gegensatz zur traditionellen Praxis.

Außer handfesten Diversifikationsregeln kommt es im übrigen auf die Bonität und auf die Akzeptanz der vorgewiesenen Haftungsverpflichtungen an. Was die Bonität betrifft, so ist zu unterscheiden zwischen der Qualität oder der Vertrauenswürdigkeit der Haftungsversprechen und der Angemessenheit ihres Umfanges. In einer Systematik des Verlustausgleichspotentials beschreibt Krümmel (1983, S. 105ff.) die heute üblichen einzelnen Haftungsinstrumente:

— Kapitalkonten (Eigenkapital, offene Rücklagen sowie Rückstellungen und ausgewiesene nicht verteilte Gewinne)
— Stille Reserven
— „Nachrangiges" Haftkapital[3]
— Restpflichteinlagen
— Freies Vermögen
— Verlustausgleichszusagen
— Haftungszusagen.

Von keinem dieser Instrumente kann man a priori vernünftigerweise sagen, es sei von Natur aus inhaltlich von besserer oder minderer Qualität. Was man feststellen kann, ist vielmehr, daß die Anwendung einiger Instrumente komplizierter ist als die der anderen, so zum Beispiel bei den stillen Reserven oder bei Haftungs-Zusagen. Kein Haftungsinstrument darf aber — entgegen der heutigen Praxis der Regulierungsbehörden — wegen eines problematischen Regulierungsansatzes willkürlich aus dem Repertoire gestrichen werden; denn dadurch wird der Allokationsmechanismus beeinträchtigt. Der Ausweis von bisher „stillen" Reserven auf Kapitalkonten würde keine Schwierigkeiten machen. Die Güte von zugesagten Haftungsverpflichtungen hängt — nicht anders als bei der Kreditbesicherung — von der Bonität des Garantiegebers ab. Deshalb müßte von demjenigen, der die Haftungszusage zu seinen Gunsten geltend macht, die Bonität des Bürgen in geeigneter und nachprüfbarer Weise dargetan werden. Welche Höhe des Haftungsvermögens für das skizzierte marktwirtschaftliche Politikziel tatsächlich als angemessen angesehen werden kann, bleibt offen und muß noch diskutiert werden. Es gibt keine Methode für die genaue Bestimmung des Sicherungsniveaus. Man muß sich mit Plausibilitätsargumenten zufrieden geben (Krümmel 1975, S. 541f.).

Wenn mittels bankpolitischer Regulierungen für ausreichende Diversifikation und für das Vorhandensein einer angemessenen Haftungsmasse gesorgt wird, dann können die Bankgläubiger davon ausgehen, daß einzelne Ausfälle von Aktiva, und insbesondere auch von Bank-zu-Bank-Forderungen, kaum dazu

[3] Neuerdings zählen in Großbritannien dazu auch „ewige" Darlehen an die Bank.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

führen, daß die eigene Bank in eine gefährliche Notlage gerät, vorausgesetzt, diese positiven Tatsachen sind den Bankgläubigern bekannt. Dem können veröffentlichte Vierteljahresbilanzen (mit Brutto-Ausweisen) bei sämtlichen Banken dienen. Unter der neuen Bankpolitik würden aber auch die einzelnen Banken selbst das größte Interesse daran haben, ihre Haftungsverhältnisse zur Demonstration ihrer Bonität offenzulegen. Damit wird auch das Privileg der deutschen Banken bei der Legung stiller Reserven (§ 26a KWG) überflüssig. Die Kurse der an der Börse gehandelten ungedeckten Emissionen würden dann das Standing der betreffenden Bank klar anzeigen (Th. Mayer, S. 95).

IV. Minimal-Regulierung

Eine Abkehr vom System der Existenzsicherung und eine Entscheidung für das Haftungsprinzip empfiehlt sich auch aus Gründen der Verwaltungsökonomie und der Verwaltungseffizienz sowie wegen des Grundsatzes der Gewaltenteilung.

Die Anzahl der Vorschriften, die für die Geschäftspolitik normaler deutscher Universalbanken von Bedeutung sind, beläuft sich auf 220 bis 250 Schreiben, Bekanntmachungen, Anordnungen, Bescheide, Erlasse usw. zu den verschiedenen Tätigkeitsbereichen der Banken, selbst wenn man das Gesetz (KWG) als solches sowie die Vorschriften über Spezialbanken, Prüfung, Bilanzierung und vergleichbare Regulierungen außer Betracht läßt. Faßt man sämtliche Reglementierungen zusammen, so dürfte man leicht auf die doppelte Zahl kommen. Die Flut wächst. Kaum ein Aufsichtsbeamter oder Branchenfunktionär und gewiß kein Politiker hat noch die Übersicht. Die Verwaltung wird mit der Masse der von ihr selbst angeordneten Beobachtungen und Kontrollen längst nicht mehr fertig. Sie bedient sich mehr und mehr der Hilfe der Abschlußprüfer und ihrer Berufsorganisation. Oft werden damit den Wirtschaftsprüfern Ermessenserwägungen zugemutet, die vernünftigerweise eigentlich niemand — weder die Prüfer noch die Behörden — verantworten kann. Man fragt sich, wo hier die wirtschaftliche Verantwortung für das Bankgeschäft bleibt. Die Zuständigkeit ist diffus; die Verantwortung zerfasert.

Das Übermaß an Regulierungen hängt unmittelbar mit dem Regulierungsziel zusammen. Wenn man es als Aufgabe ansieht, die Existenz der bestehenden Banken nach Möglichkeit zu sichern, dann muß man eben tätig werden, sobald sich irgendwo Veränderungen abzeichnen. Wenn man beispielsweise die letzten zwanzig Jahre betrachtet, dann ist die weltweite Verflechtung des Bankgeschäftes eine solche wichtige Strukturänderung. Die für notwendig erachteten neuen Regulierungen setzten mit dem Erlaß einer Strukturnorm ein, die die täglichen offenen Positionen im Devisengeschäft auf 30% des haftenden Eigenkapitals begrenzt. Sie setzt sich bis in die jüngste Zeit mit Konsolidierungsvorschriften für die Eigenkapitalbasis, mit Reglementierungen für neue internationale Finanzierungsinstrumente und für nicht in den Bilanzen der Banken erscheinende Bankgeschäfte fort. Das wachsende Auslandskreditgeschäft der Banken gab

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Veranlassung zu Regulierungen wegen der „Länderverschuldung". Das an Umfang stark erweiterte Wertpapierhandelsgeschäft der Banken wurde vom BAKred bis ins einzelne reglementiert. Mit solchen Kleinigkeiten sind im Laufe der Jahrzehnte das Bankenrecht, die öffentliche Bankpolitik und die Geschäftspolitik der Banken in einem unglaublichen Maße überfrachtet worden. Je mehr der Entfaltungsspielraum des Bankiers durch Vorschriften eingeengt wird, um so stärker ist andererseits die Versuchung, sich durch Umgehung oder Verstoß gegen die Regeln geschäftliche Vorteile gegenüber anderen Banken zu verschaffen. Deshalb bedarf es keiner besondere Gabe, vorauszusagen, daß mit der Anzahl der jeweils schon bestehenden Regulierungen die Überregulierung des Bankgewerbes noch weiter wachsen wird. Eine wachsende Betonung des Haftungsgrundsatzes anstelle des heute üblichen Existenzsicherungs-Prinzips würde im Laufe der Zeit hingegen Hunderte von Reglementierungen überflüssig machen. Es bliebe lediglich die Notwendigkeit für nur wenige, allerdings auch recht strenge Regulierungen, um der Annahme von einer Homogenität der Bilanzstrukturen beim Publikum vorzubeugen und um das Haftungsprinzip klarzustellen. Dazu müßten zum Beispiel gehören:

— Marktzugangs-Regulierung dergestalt, daß zwar der Eintritt in den Bankenmarkt frei bleibt, jedoch vom Vorhandensein von soliden Haftungsinstrumenten in beträchtlichem Umfang abhängig gemacht wird.

— Gesetzliche Festsetzung einer Mindestgröße der Relation von Haftungsverpflichtungen zu den risikotragenden Aktiva, Avale u. ä., deren Unterschreiten im laufenden Geschäft unweigerlich zur „Liquidation" der Bank führt.

— Vorschriften zur Diversifikation sowohl der Aktiva als auch der Passiva mit dem Ziel der radikalen Risikostreuung und Risikozerfällung.

— Veröffentlichung von Vierteljahresbilanzen.

Es liegt der Einwand nahe, daß sich diese Forderungen prinzipiell nicht von schon bestehenden Reglementierungen unterscheiden (§§ 13, 33 KWG; Grundsatz I gem. § 10 KWG), und daß sich daher am Regulierungsansatz sowie an den damit verbundenen Allokationsnachteilen nichts ändern würde. Doch die formale Ähnlichkeit trügt. Hier dienen sie der Internalisierung externer Effekte und damit der Allokationseffizienz.

Wie schon bemerkt, gibt es gegenwärtig kaum noch jemanden, der einen vollständigen Überblick über das verzweigte und verästelte System der aktuellen Bankenregulierung in Deutschland besitzt. Der einzige, der die Einzelheiten in etwa versteht, ist der spezielle Verwaltungsfachmann der Bankenaufsicht. Der Gesetzgeber erhält, weil er selbst längst keinen Überblick mehr hat, Informationen fast ausschließlich von jenen, deren Tätigkeit er eigentlich lenken soll. „Wenn der Apparat einmal eingerichtet ist", so folgert Hayek, „wird seine künftige Entwicklung so gestaltet werden, wie es jene, die in seine Dienste getreten sind, für nötig halten." Alles spricht dafür, sich mit einer grundlegenden Reform der Bankenregulierung ernsthaft auseinanderzusetzen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Bähre, Inge Lore: Bankenaufsicht — Standortbestimmung und Zukunftsperspektive, in: Nachrichten aus dem Institut für das Kreditwesen, Heft 25, Bochum: 1983, S. 5-22.

Becker, Wolf-Dieter: Geldpolitische Implikationen des Bankenwettbewerbs, in: W. Hamm, R. Schmidt (Hrsg.), Wettbewerb und Fortschritt; Baden-Baden: 1980, S. 247-257.

Deutscher Sparkassen- und Giroverband: Jahresbericht 1961.

Dürr, Ernst: Probleme des Soll- und Habenzinsabkommens, in: Wirtschaftspolitische Chronik 1957, Heft 3, Köln, S. 7ff.

Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Bern/Tübingen: 1952.

Grüter, Stefan: Die „Philosophie" der Banken, in: Die Aussprache, 1960, S. 9ff.

Hartmann, Manfred: Ökonomische Aspekte der Reform des KWG. Ges. zur Förderung der Wiss. Forschung über d. Spar- und Girowesen, Forschungsberichte Band 3, Stuttgart: 1977.

von Hayek, Friedrich A.: Die Verfassung der Freiheit, Tübingen 1983.

Krümmel, Hans-Jacob: Bankpolitische Normen und ihre Wirkungen auf das Bankgeschäft, in: Kredit und Kapital, 8. Jg. (1975), S. 524-548.

— Bankenaufsichtsziele und Eigenkapitalbegriff, Frankfurt: 1983.

— Schutzzweck und Aufsichtseingriffe, in: Kredit und Kapital, 17. Jg. (1984), S. 474-488.

— Bedeutung und Funktionen des Eigenkapitals in der modernen Kreditwirtschaft, in: ÖBA, 33. Jg. (1985), S. 187-198.

Linhardt, Hanns: Bankbetriebslehre I, Köln/Opladen: 1957.

Mayer, Thomas: Regulating Banks: Comment on Kareken, in: Journal of Business, Vol. 59 (1986), S. 87-96.

Meyer, Fritz W.: Weiterhin Zinsdirigismus, in: Mittelrheinische Kundenkreditbank, Geschäftsbericht; Koblenz: 1959.

Mülhaupt, Ludwig: Von der Bankenkrise 1931 zur Bankenaufsicht 1981, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 34. Jg. (1982), S. 435-455.

Rudolph, Bernd: Kreditsicherheiten als Instrumente zur Umverteilung und Begrenzung von Kreditrisiken, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 36. Jg. (1984), S. 16-43.

Seifert, Ekkehard: Privilegierung und Regulierung im Bankwesen, Baden-Baden: 1984.

Stützel, Wolfgang: Ist die „Goldene Bankregel" eine geeignete Richtschnur für die Geschäftspolitik der Kreditinstitute? Vorträge für Sparkassenprüfer, Stuttgart: 1959.

— Bankpolitik heute und morgen, 2. Aufl. Frankfurt: 1964.

Süchting, Joachim: Bankmanagement, Stuttgart 1982a.

— Zum Problem des „angemessenen" Eigenkapitals von Kreditinstituten, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 34. Jg. (1982b), S. 379-415.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Süchting, Joachim, Dirk *Stahlschmidt*: Wettbewerb mit Informationsanforderung?, in: ZfgK, 32 Jg. (1979), S. 1082ff.

Tichy, Bruno: Semidynamisches kreditwirtschaftliches Wachstumskonzept und Bankenaufsicht, in: ÖBA, 24. Jg. (1975), S. 144-158.

Wissler, Albert: Das Zinsproblem aus theoretisch-empirischer Sicht, Sonderhefte des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, N.F. Nr. 32, Berlin: 1955.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausschüttungszwang und Kapitalentzugsrechte als Instrumente marktgelenkter Unternehmenskontrolle?

Von *Franz W. Wagner*, Tübingen

I. Problem und Untersuchungsrahmen

Das gegenwärtig gültige Aktiengesetz aus dem Jahre 1965[1] stellt die Rückführung von Finanzmitteln auf den Kapitalmarkt weitgehend in das Ermessen der Verwaltung, also von Vorstand und Aufsichtsrat. Der Vorstand hat den für die Bemessung von Ausschüttungen maßgeblichen Jahresabschluß nach § 170 AktG aufzustellen und regelmäßig nach § 172 AktG gemeinsam mit dem Aufsichtsrat festzustellen. Damit ist das Recht verbunden, Bilanzierungs- und Bewertungswahlrechte auszuüben und die Hälfte des Jahresüberschusses den Rücklagen zuzuführen, ohne hierfür eine Begründung angeben zu müssen. Ökonomisch sinnvolle Begründungen werden faktisch auch so gut wie nie gegeben[2]. Auch über den Verbleib der von der Hauptversammlung im Wege der Thesaurierung von Teilen des Bilanzgewinnes gebildeten Rücklagen besteht keine Rechenschaftspflicht. Eine Auflösung von Rücklagen ist ausschließlich der Verwaltung möglich, da sie in der geltenden Regelung mit dem Feststellungsrecht verbunden ist. Diese Regelung des AktG läßt eine Ausweitung der Kompetenz der Verwaltung einer AG durch Satzungsvereinbarungen, jedoch keine Verringerung zu.

Ausschüttungsbezogene Kompetenzregelungen und ihre wirtschaftlichen Konsequenzen sind traditionell in Betriebswirtschaftslehre, Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre unterschiedlich bewertet worden. Der überwiegende Teil der betriebswirtschaftlichen Literatur hat bis in die jüngste Zeit hinein mit Ausschüttungen von finanziellen Mitteln vorwiegend Negativwirkungen assoziiert und hierfür die Metapher einer drohenden „Auszehrung der Unterneh-

---

[1] An der ursprünglichen Rechtslage hat auch die Transformation der 4. EG-Richtlinie nichts Grundlegendes geändert. Die nunmehr in das HGB verlagerten Bestimmungen über die Aufstellung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung enden zwar bereits beim Jahresüberschuß, lassen aber eine teilweise Verwendung des Jahresüberschusses in der Bilanz zu (§ 270 HGB). Die einschlägigen Vorschriften des AktG (§§ 58, 158, 174) bleiben also weiterhin in Kraft. Auch die begrifflichen Änderungen („Gezeichnetes Kapital"/„andere Gewinnrücklagen" statt bisher „Grundkapital"/„freie Rücklagen") haben keine materiellen Folgen.

[2] Vgl. z. B. *Forster*, K.-H., Einige Bemerkungen zur Dotierung von freien Rücklagen aus dem Jahresüberschuß, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 1973, S. 531 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mung" verwendet[3]. Auch wenn die Kapitaleigner für die notwendige Erhaltung der Unternehmung kein Verständnis aufbrächten, sei eine diesbezügliche „Substanzerhaltungspflicht" zu erwägen[4]. Ähnlich ausgeprägt ist die Skepsis gegenüber Ausschüttungen auf juristischer Seite. In der Begründung des AktG 1965 findet sich im Bericht des Rechtsausschusses die Forderung, die Verwaltung einer AG müsse durch Gesetz ermächtigt werden, den „zur Bestandserhaltung erforderliche(n) Teil des Gewinnes"[5] einzubehalten, ohne daß begründet wird, warum ein Unternehmen erhalten werden sollte. Noch im Jahre 1979 hat die von der Bundesregierung eingesetzte Unternehmensrechtskommission diese Position bestätigt. Da die „Erhaltung des Unternehmens als ein legitimes Unternehmensinteresse anzusehen sei", könne sie nicht der Entscheidung der Anteilseigner überlassen werden[6].

Schwierigkeiten ergeben sich, wenn man den Versuch macht, die Fortexistenz freischwebender Institutionen in der ökonomischen Theorie zu verankern. Diese steigern sich noch, wenn die Unternehmensverfassung dem „Interesse des Unternehmens" selbst dann Geltung verschaffen soll, wenn weder die Anteilseigner noch die Arbeitnehmer (!) davon profitieren[7]. Da die Thesaurierung von Finanzmitteln gegen dieses institutionenbezogene „Unternehmensinteresse" schlechterdings nie verstoßen kann, würden Ausschüttungen immer diskriminiert werden können, da sie den Fortbestand von Institutionen zumindest partiell in Zweifel ziehen.

Anders als betriebswirtschaftliche und juristische Auffassungen haben volkswirtschaftliche Beiträge die Notwendigkeit von Ausschüttungen und die hiermit verbundene Lenkungsfunktion des Kapitalmarktes betont[8]. Sie sind durch eine

---

[3] Die Unternehmung sollte gegen den „Dividendenhunger" der Aktionäre verteidigt werden. Vgl. diesbezüglich: *ter Vehn,* A.: Gewinnbegriffe in der Betriebswirtschaft, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1924, S. 373f. und *Hoffmann,* A.: Der Gewinn der kaufmännischen Unternehmung, Leipzig 1929, S. 163.

[4] Vgl. als Übersicht über diesbezügliche Erwägungen, *Börner,* D., Kapitalerhaltung und Substanzerhaltung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Hrsg.: Grochla, E. und Wittmann, W., 4. Aufl., 2. Bd., Sp. 2096ff.

[5] *Kropff,* B., Aktiengesetz mit Begründung des Regierungsentwurfs, Düsseldorf 1965, S. 76.

[6] Dies wurde von einem Teil der Mitglieder der Unternehmensrechtskommission ausdrücklich gefordert; vgl. Bundesministerium der Justiz (Hrsg.): Bericht über die Verhandlungen der Unternehmensrechtskommission, Köln 1985, S. 143f.

[7] Vgl. ebenda.
Eine sehr sorgfältige und differenzierte Analyse findet sich hingegen bei *Reuter,* D., Welche Maßnahmen empfehlen sich, insbesondere im Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, um die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen langfristig zu verbessern? Gutachten B der Verhandlungen des fünfundfünfzigsten Deutschen Juristentages, Bd. I, München 1984, S. 74ff.

[8] Besonders hervorzuheben sind die grundlegenden Arbeiten von *Schüller,* A., Zum Verhältnis von Aktieneigentum und Wettbewerbsordnung — Ein Befund aus der Sicht der Property Rights-Theorie, in: Aufgaben und Funktionsweisen der Unternehmungen in den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sichtweise der über die Existenz einzelner Institutionen hinausgreifenden Marktmechanismen geprägt. Demnach soll dem Kapitalmarkt durch Ausschüttung und möglicherweise auch bei *anderen* Unternehmen erfolgende Wiedereinlage ein Mitspracherecht bei der Investitionspolitik der Betriebe zugestanden werden, da geplante Investitionen durch die Weigerung des Marktes, Kapital zur Verfügung zu stellen, unterbunden werden können. Durch Konkurrenz der Unternehmen um die vom Kapitalmarkt zu verteilenden Finanzmittel leistet der Kapitalmarkt seinen Beitrag zur über die Ausschüttungen erfolgenden Reallokation knapper Ressourcen[9].

Die seit Jahrzehnten schwindende Bereitstellung von Risikokapital durch den organisierten Kapitalmarkt ist nicht ohne Einfluß auf die Auffassungen, ob Ausschüttungen gefördert oder gebremst werden sollen, geblieben. Wenn sich Manager im „Unternehmensinteresse" zu unrentablen Investitionen verleiten lassen bzw. rentable Desinvestitionen verzögern, so werden sowohl die Möglichkeiten zur Selbstfinanzierung beschnitten als auch die Anreize zur externen Kapitalzuführung verringert. Der Bestand des residualanspruchsberechtigten Risikokapitals schwindet dann schnell. Dies hat im Ergebnis bewirkt, daß sich die Vorstellungen, wie dieses Problem gelöst werden könnte, in letzter Zeit verändert haben. Die Auffassung, durch Arrestmaßnahmen für das investierte Kapital könne das notwendige Risikokapital erhalten werden, ist zunehmend der Ansicht gewichen, gerade Anreize für neues Kapital in Form von Ausschüttungen könnten die Situation ändern. Diese Anreize werden in neueren Vorschlägen in höheren Gewinnausschüttungen und in stärkeren Kapitalentzugsrechten für die Eigner gesehen.

Die Erleichterung von Ausschüttungen ist Gegenstand von zwei Reformvorschlägen:

— Laut geändertem Entwurf der 5. EG-Richtlinie zur Unternehmensverfassung soll die Ausschüttungskompetenz der Hauptversammlung grundsätzlich auf die Verwendung des gesamten Jahresergebnisses und die nicht-haftenden Rücklagen ausgeweitet werden[10].

— Teilweise noch weiter geht der Vorschlag von Pütz/Willgerodt[11], einen gesetzlichen Ausschüttungszwang des gesamten Jahresergebnisses unabhängig von Mehrheiten vorzusehen.

Wirtschaftsordnungen Polens und der Bundesrepublik Deutschland, Hrsg.: Popkiewicz, J. und Schumann, J., 1980, Bd. 2, S. 107ff.; ders., Eigentumsrechte, Unternehmenskontrollen und Wettbewerbsordnung, in: ORDO 1979, S. 325ff.

[9] Vgl. *Baumol,* W. J., The Stock Market and Economic Efficiency, New York 1965, S. 6f.

[10] Eine ausführliche Darstellung findet sich bei *Niedernhuber,* G., Zur Reform der Gewinnverwendung von Aktiengesellschaften im Entwurf der 5. EG-Richtlinie, in: Die Wirtschaftsprüfung 1985, S. 6ff.

[11] *Pütz,* P., H. *Willgerodt,* Gleiches Recht für Beteiligungskapital, Baden-Baden 1985, S. 113ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der folgenden Diskussion der beiden Vorschläge liegt ein Verständnis der Unternehmung als einem Netz von Kontrakten zugrunde[12]. Die Institution Unternehmung bezieht demnach ihre Existenzberechtigung daraus, daß die durch Verträge daran Partizipierenden ihre vertragliche Beteiligung ihrer zweitbesten Handlungsalternative vorziehen. Ein Bedürfnis, Unternehmen unabhängig davon am Leben zu erhalten, wird hier nicht diskutiert. Ausschüttungen werden als eines von mehreren Instrumenten des Kapitalmarktes angesehen, zur Allokationseffizienz beizutragen. Da die Kapitalallokation dann effizient ist, wenn die Grenzverzinsung der Residualanspruchsberechtigten bei allen Investitionsobjekten übereinstimmt, wird sie von den Kapitaleignern im eigenen Interesse herbeigeführt. Sie können damit als der natürliche Motor der Allokationseffizienz angesehen werden[13].

Natürlich sind die Anforderungen an die Anteilseigner als Träger des gesamtwirtschaftlichen Allokationsprozesses keineswegs bescheiden und setzen ein hohes Maß an Informationseffizienz des Kapitalmarktes ebenso voraus, wie dessen Fähigkeit, fundamental richtige Marktpreise für Kapitalanteile zu produzieren[14]. Entgegen der weitverbreiteten Karikatur des privaten Anteilseigners, die sich auf das in Hauptversammlungen gebotene Erscheinungsbild stützt, welches vermutlich auf einer „adverse selection" von Kleinaktionären beruht[15], ist Skepsis hinsichtlich der notwendigen Qualifikation der Marktteilnehmer auf offenen, organisierten Kapitalmärkten nicht angebracht. Uninformierte Anteils-

---

[12] Vgl. hierzu *Fama,* E. F., Agency Problems and the Theory of the Firm, in: Journal of Political Economy 1980, S. 288ff.

[13] Vgl. vor allem *von Hayek,* F. A., The Corporation in a Democratic Society: In Whose Interest Ought It To and Will It Be Run?, in: Derselbe, Studies in Philosophy, Politics and Economics, Chicago 1967, S. 308ff.; *Easterbrook,* F. H., D. R. *Fischel,* Voting in Corporate Law, in: Journal of Law & Economics 1983, S. 403ff. Zugrunde liegen hier die Modellvoraussetzungen der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie; wenn sie verletzt sind, ist man unter Umständen auf die Verwirklichung von Second-best-Lösungen mit anderen Marginalbedingungen angewiesen. Bevor man aus diesem Vorbehalt auf das Vorliegen von Interventionsbedarf schließt, muß man sich allerdings darüber im klaren sein, daß Informationsanforderungen und Nebenfolgen im Falle staatlicher Eingriffe in den Kapitalmarkt nicht leicht zu überblicken sind. Wenn die in diesem Zusammenhang auftretenden Begründungsdefizite nicht behoben werden können, stehen Einwendungen gegen eine renditegesteuerte Kapitalallokation auf schwachem Boden. Insbesondere sind etwa pauschale Hinweise auf die Unvollkommenheit des Arbeitsmarkts noch kein Grund, Renditegesichtspunkte im Interesse der Erhaltung unrentabler Hochlohnarbeitsplätze hintanzustellen; zur Auseinandersetzung mit diesem Argument vgl. *Wenger,* E.: Unternehmensverfassung und Arbeitsmarkt: Die Berücksichtigung von Arbeitnehmerinteressen im Entscheidungsprozeß der Unternehmung, in: Leipold, H. und Schüller, A. (Hrsg.): Zur Interdependenz von Unternehmens- und Wirtschaftsordnung, Stuttgart 1986, S. 153-185.

[14] Zu den Formen der Kapitalmarkteffizienz vgl. *Fama,* E.F., Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work; in: Journal of Finance 1970, S. 383ff.

[15] Da sich der „aktive", aber einflußlose Aktionär irrational verhält, können optisch wirksame HV-Aktivitäten nicht aus ökonomischen Motiven erklärt werden. Vgl. auch *Stephan,* R.: Organisationsrechtliche Probleme bei mediatisiertem Aktienbesitz, Frankfurt a. M. und Zürich 1977, S. 69ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eigner stehen unter dem Schutz der Transaktionen institutioneller Investoren, die Informationen professionell und zügig bei der Bildung der Börsenkurse verarbeiten. Da Informierte aus Eigeninteresse nicht zögern dürfen, aus ihren Informationen Konsequenzen zu ziehen, bleibt schlechter Informierten für Fehlentscheidungen wenig Zeit[16]. Zwar können Insider Marktungleichgewichte in begrenztem Umfang nützen, doch die schlecht Informierten stehen zumindest unter dem Schutz der informierten Kapitalmarktteilnehmer, die Pessimismus hinsichtlich der Informationseffizienz des Kapitalmarkts als unbegründet erscheinen lassen.

Aus der Sicht der Aktionäre können Dividenden neben investiven auch konsumtiven Zwecken dienen[17]. Da Anteile an Kapitalgesellschaften im allgemeinen hinreichend teilbar sind und außerdem Konsum bei fehlenden Ausschüttungen durch Beleihung der Anteile nahezu marktwertunschädlich vorfinanziert werden kann, ist die Vorstellung, Aktionäre benötigten Ausschüttungen zur Realisierung ihrer Konsumpläne, kaum begründbar[18].

Gänzlich ausschließen, daß sich Aktionäre hinsichtlich ihrer Konsumpräferenzen dem Management anvertrauen, weil sie selbst die Optimierung komplexer Investitions- und Konsumprobleme nicht bewältigen, kann man freilich nicht[19]. Doch selbst wenn man die Vorstellung akzeptiert, die häufig beobachtbare „smoothing-Strategie" des Managements bezüglich periodenkonstanter Ausschüttungen sei eine Antizipation der Konsumwünsche der Aktionäre im Sinne eines Hicks'schen „prudent conduct"[20], so wird man daraus nicht die Notwendigkeit einer gesetzlichen Ermächtigung des Managements zu einer derartigen Normierung von Konsumwünschen ableiten dürfen.

Im folgenden wird das Regelungsproblem der Ausschüttungen daher als Gegenstand investiver Entscheidungen angesehen. Die Finanzierungstheorie bietet zahlreiche Konzeptionen und Optimierungsvorstellungen zur Dividendenpolitik als Gegenstand investiver Entscheidungen an[21]. Würden diese zu eindeutigen Ergebnissen führen, so würde es zunächst naheliegen, institutionelle Arrangements so zu treffen, daß dysfunktionale Restriktionen für die Formulierung von Optimumbedingungen beseitigt werden.

Unglücklicherweise trägt die Finanzierungstheorie zur Aufklärung über effiziente institutionelle Rahmenbedingungen der Dividendenpolitik nur wenig

---

[16] Vgl. hierzu *Schmidt*, R. H., Aktienkursprognose, Wiesbaden 1976, S. 99ff., *Schneider*, D., Investition und Finanzierung, 5. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 553ff.

[17] *Fama*, E. F., M. H. *Miller*, The Theory of Finance, New York 1972, S. 51ff.; *Drukarczyk*, J., Finanzierungstheorie, München 1980, S. 27ff.

[18] Vgl. auch *Lehmann*, M., Zur Theorie der Zeitpräferenz, Berlin 1975, S. 181ff.

[19] Zu dieser Interpretation vgl. *Shefrin*, H. M., M. *Statman*, Explaining Investor Preference for Cash Dividends, in: Journal of Financial Economics 1984, S. 253ff.

[20] *Hicks*, J. R., Value and Capital, 2nd ed., Oxford 1946, S. 172.

[21] Vgl. hierzu den Überblick bei *Brealey*, R., S. *Myers*, Principles of Corporate Finance, 2nd ed., New York 1984, S. 331ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei. Modelle, die Konsequenzen aus expliziten, aber leicht überschaubaren Marktunvollkommenheiten ziehen, wie etwa die einer von der internen und externen Verzinsung abhängigen marktwertmaximierenden Ausschüttungspolitik, bieten nur Vorschläge für die Realisierung von Individualoptima, während gesetzliche Regelungen es mit Konflikten zu tun haben. Modelle dieses Typs sind eher geeignet zu erklären, warum es Regelungsprobleme gibt, als sie zu lösen.

Auch die noch immer im Mittelpunkt der neoklassischen Diskussion stehende MM-These von der Irrelevanz der Dividendenpolitik[22] für den Anteilseigner kann für das hier interessierende Problem nichts beitragen, weil sie gerade nicht erklären kann, warum es ein Regelungsproblem überhaupt gibt. Das Verständnis der Unternehmung als „agency-relation" mit asymmetrischer Informationsverteilung zwischen in der Informationsverarbeitung spezialisierten Managern und weniger gut informierten Kapitaleignern verspricht für die Untersuchung der Probleme einen geeigneteren Rahmen[23]. Bislang vorliegende Untersuchungen des agency-Ansatzes im Hinblick auf die rechtliche Organisation der Beziehungen zwischen Eignern und Managern sind in der Literatur größtenteils vor dem Hintergrund US-amerikanischer institutioneller Arrangements zu finden. Sie sind meist sehr allgemein gehalten, da Kapitalentzugsrechte und Dividendenausschüttungen in den einzelnen US-Bundesstaaten unterschiedlichen Bedingungen unterliegen und eine gesetzliche Regelung analog den zwingenden Ausschüttungssperrvorschriften des deutschen Rechts nicht existiert[24].

Finanzierungstheoretische Arbeiten der amerikanischen Literatur enthalten erst in jüngerer Zeit zunehmend Aussagen über Allokationswirkungen von Kapitalentzugskompetenzen[25]. Dies dürfte daran liegen, daß Anteilseigner die Notwendigkeit, das Investitionsverhalten der Manager über Ausschüttungen zu steuern, für weniger dringlich gehalten haben, da offenbar geeignetere Mechanismen zur Disziplinierung der Manager bestehen.

Ein Gesamtvergleich denkbarer institutioneller Arrangements zur Förderung der Allokationseffizienz geht über das Ziel dieser Untersuchung hinaus. Diese geht von den Gegebenheiten der hinsichtlich der Allokationseffizienz möglicher-

---

[22] *Miller*, M. H., F. *Modigliani*, Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares, in: Journal of Business 1961, S. 411ff. In der deutschen Literatur vgl. die Darstellung bei *Drukarczyk*, J., a. a. O., S. 66ff.

[23] *Jensen*, M. C., W. H. *Meckling*, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics 1976, S. 5ff.

[24] Zur Ausschüttungssperre vgl. vor allem *Moxter*, A., Bilanzlehre, 2. Aufl., Wiesbaden 1976, S. 51ff. Zur amerikanischen Regelung siehe den Model Business Corporation Act, § 40 und 41.

[25] Vgl. etwa *Easterbrook*, F. H., Two Agency-Cost Explanations of Dividends, in: American Economic Review 1984, S. 650ff.; *Jensen*, M. C., Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, in: American Economic Review 1986, AEA Papers and Proceedings, S. 323ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weise wesentlich nachteiligeren Depotstimmrechte der Banken, der Mitbestimmung der Arbeitnehmer bei der Wahl der Manager und der firmenbezogenen Ansammlung von Mitteln für die Altersversorgung der Arbeitnehmer aus[26]. Die Frage, ob die Änderung diesbezüglich bedeutsamer institutioneller Arrangements den hier diskutierten Reformvorschlägen in der Wirksamkeit überlegen wäre, kann in diesem Rahmen nicht untersucht werden.

II. Regelungsbedürftige Konflikttypen und alternative Lösungswege

Im folgenden wird davon ausgegangen, daß das Ideal einer Ausschüttungsregel zu jenem Ausschüttungsniveau führt, das die durch finanzielle Interessen geleiteten Unternehmenseigner realisieren würden. Die Realisierung einer solchen Lösung kann beeinträchtigt werden durch unterschiedliche Optimumvorstellungen der Eigner und der durch Ausschüttungen Sicherheit einbüßenden Gläubiger, der Eigner untereinander, sowie der Eigner und der besser informierten Manager[27].

Die Konflikte zwischen Eignern und Gläubigern können dadurch entstehen, daß Eigner nach Abschluß von Kreditverträgen bemüht sein könnten, die Sicherheit der Gläubigerposition zu verringern bzw. das Risiko der Investitionen auf ein von den Gläubigern nicht vorhergesehenes Maß zu erhöhen. Welche Sicherungsmaßnahmen Gläubiger ergreifen können und inwieweit die Festschreibung von Haftungsmasse durch die Bilanz ein geeignetes ausschüttungsbegrenzendes Instrument ist, kann hier nicht untersucht werden. Die durch Ausschüttungssperrvorschriften geschaffene Gläubigersicherung wird als ein hier nicht zu beurteilendes Datum angesehen[28].

Konflikte zwischen Eignern bezüglich der Ausschüttungen können verschiedene Ursachen haben: Soweit sie durch das ausschüttungsabhängige Körperschaftsteuer-System verursacht werden, handelt es sich um künstlich geschaffene Konflikte, die durch die Einführung einer ausschüttungsunabhängigen „Teilhabersteuer" beseitigt werden könnten[29].

---

[26] Vgl. hierzu die Beiträge von *Haegert* und *Streißler* in diesem Band.

[27] Vgl. zu diesen Konflikttypen: *Wagner,* F. W., Kapitalerhaltung, Geldentwertung und Gewinnbesteuerung, Berlin—Heidelberg—New York 1978, S. 54ff.

[28] Eine kritische Stellungnahme findet sich bei *Schneider,* D., Wozu eine Reform des Jahresabschlusses? Oder: Jahresabschlußzwecke im Lichte der Temperaturmessung, in: Der Jahresabschluß im Widerstreit der Interessen, Hrsg. Baetge, J., Düsseldorf 1983, S. 131ff.

[29] Als Überblick über die Wirkungen verschiedener Steuersysteme auf die Ausschüttung vgl. *Swoboda,* P., Betriebliche Finanzierung, Würzburg—Wien 1981, S. 49-73. Zum Vorschlag eines ausschüttungsunabhängigen Steuersystems vgl. *Mitschke,* J., Steuer- und Transferordnung aus einem Guß, Baden-Baden 1985, S. 38ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dafür, daß sich die Opportunitätskosten der Thesaurierung für die einzelnen Anteilseigner aus nichtsteuerlichen Gründen unterscheiden, kann eine ganze Reihe von Ursachen verantwortlich sein. Interessenharmonie existiert nur in sehr einfachen Modellen, die insbesondere homogene Erwartungen und einen transaktionskostenlosen Zugang aller Marktteilnehmer zu allen Investitionsobjekten voraussetzen; bei geeigneten Zusatzannahmen hinsichtlich der in die Erwartungsbildung eingehenden Wahrscheinlichkeitsverteilungen ergibt sich aus solchen Modellen dann die Konsequenz, daß sich die Struktur der Portefeuilles verschiedener Investoren nur noch durch einen einzigen Mischungsparameter unterscheidet: Existiert eine sichere Anlage, so ist lediglich deren Anteil am Portefeuille des einzelnen Investors ein individuelles Charakteristikum, während der auf unsichere Wertpapiere verwendete Teil der Anlagemittel bei allen Investoren dieselbe Struktur hat, die mit jener des Marktportefeuilles übereinstimmt[30].

Die in solchen Fällen mögliche Interessenharmonie hat mit der Realität empirischer Kapitalmärkte naturgemäß wenig zu tun: Heterogene Erwartungen, Probleme des Marktzugangs und unterschiedliche Risikopräferenzen führen zu sehr unterschiedlichen Portefeuille-Strukturen und damit auch zu Interessenkonflikten hinsichtlich der Ausschüttungs- und Investitionspolitik einzelner Unternehmen, die sich im allgemeinen nur durch Übereinstimmung von Minderheiten lösen lassen. Da ein für alle Anteilseigner optimales Ausschüttungsniveau unter diesen Umständen nicht gefunden werden kann, braucht die Suche nach für alle Anteilseigner optimalen Ausschüttungsregeln hier nicht fortgesetzt werden.

Der oft beschworene Ausschüttungskonflikt zwischen Eignern und Managern kann zunächst schlicht darin begründet sein, daß die beiden Gruppen ihr Einkommen bei unterschiedlichen Ausschüttungsstrategien maximieren. Eigner maximieren ihr Einkommen bei einer marktwertmaximalen Ausschüttung durch Abwägung intern und extern erzielbarer Renditen, vorausgesetzt, daß die Kapitalmärkte funktionieren und den Barwert künftiger Ausschüttungen im Kurs widerspiegeln. Bei welcher Ausschüttung Manager ihr Einkommen maximieren, hängt von den Bezahlungsmodalitäten ab und davon, wer über die Verlängerung ihres Arbeitsvertrags bestimmt.

In § 86 (2) AktG ist vorgesehen, daß die Bezahlung des Vorstandes nach dem Jahresüberschuß abzüglich der Zuweisungen in gesetzliche und Satzungsrücklagen erfolgen soll. Dieser kann daher an Ausschüttungen grundsätzlich kein Interesse haben, da er mit jeder Ausschüttung sein Einkommen der Folgeperioden verringert, solange die Grenzrendite der durch thesaurierte Mittel

---

[30] Existiert keine sichere Anlage, so gilt im Grundmodell der Kapitalmarkttheorie ein „Zwei-Fonds-Theorem": Jeder Investor erreicht sein individuelles Optimum, wenn er Anteile an zwei Wertpapierfonds mischt, die alle Aktien aller Unternehmen halten; vgl. *Rudolph,* B., Kapitalkosten bei unsicheren Erwartungen, Berlin—Heidelberg—New York 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

getätigten Investitionen positiv ist[31]. Er gelangt durch eine gewinnabhängige Vergütung in den Genuß einer „Doppelzählung", da er durch Gewinnthesaurierung nicht nur an den erzielten Gewinnen, sondern auch an den Folgegewinnen der damit finanzierten Investitionen beteiligt ist.

Während Kapitaleigner Marktwertmaximierung anstreben, lohnt sich also für Manager „Gewinnmaximierung" im Sinne des Wortes mit allen für Allokationszwecke fatalen Folgen der Unterlassung der Kalkulation von Opportunitätskosten. Der daraus resultierende Konflikt ist im AktG selbst angelegt, da auch die Verschwendung von Unternehmensvermögen durch Investitionen mit einer Verzinsung unterhalb der Opportunitätskosten der Eigner sich für den Vorstand auszahlt, solange seine Gehaltsvereinbarung nicht revidiert wird[32].

Man kann einwenden, daß Manager zur Maximierung ihres Einkommens gar keine Realinvestitionen zu tätigen brauchen, die unter dem auch für Kapitalgesellschaften erzielbaren Marktzinssatz liegen. Dies könnte eine Erklärung für die bei deutschen AG feststellbaren überdimensionierten Bestände an Finanzvermögen darstellen, die in der Fachpresse mit Bezeichnungen wie „Elektro-Bank" u.ä. apostrophiert wurden. Daher besteht zwischen den Vorstands- und Aktionärsinteressen immerhin insoweit Übereinstimmung, als mit der Vornahme weiterer Realinvestitionen, die sich geringer als der Kapitalmarktzins rentieren, der Vorstand hinsichtlich des Einkommens die Aktionäre *und* sich selbst schädigen würde. Aktionärskritik an dem Erwerb von Finanzvermögen, das sich zum Kapitalmarktzins verzinst, wäre insoweit nicht berechtigt. Da Finanzanlagen in Unternehmen gegenwärtig jedoch zusätzlich der Gewerbesteuer und einer Doppelbelastung mit Vermögensteuer unterliegen, die möglicherweise in Abhängigkeit vom Einkommensteuersatz der Anteilseigner noch einen Schatteneffekt bezüglich der Körperschaftsteuer verursacht[33], stehen Anteilseigner der Tätigung von Finanzinvestitionen doch nicht indifferent gegenüber, da sie durch die unnötige Steuerbelastung geschädigt werden. Dieser Konflikt beruht aber nicht — wie bei der Körperschaftsteuer — auf einer verhältnismäßig einfach zu beseitigenden Ausschüttungsabhängigkeit der Besteuerung, sondern er beruht auf dogmatischen Prinzipien des Steuersystems, deren Wirkungen auch mit Schütt aus-Hol-zurück-Strategien nicht ausgeschaltet werden können. Das bewirkt im Ergebnis, daß sich Argumente für die

---

[31] Vgl. auch *Laux,* H., Tantiemensysteme für die Investitionssteuerung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1975, S. 611ff.

[32] Offensichtlich wird gegen die grundsätzlich zwingende gesetzliche Regelung in der Empirie durch Vereinbarung dividendenabhängiger Entlohnung des Vorstandes verstoßen. Vgl. hierzu auch: *Henn,* G., Handbuch des Aktienrechts, 2. Aufl., Heidelberg 1984, S. 175ff. Bislang existieren hinsichtlich der oft als „vertraulich" behandelten Gehaltsvereinbarungen keine empirischen Untersuchungen.

[33] Vgl. hierzu *Wagner,* F. W., H. *Dirrigl,* Die Steuerplanung der Unternehmung, Stuttgart—New York 1980, S. 194f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dauerhafte Bildung von Finanzvermögen in der Gesellschaft aus der Sicht der Anteilseigner jedenfalls nicht finden lassen.

Um den vom Gesetz ausgelösten Konflikt zwischen Eignern und Managern hinsichtlich der Ausschüttungshöhe abzubauen, könnte versucht werden, eine Interessenharmonisierung durch Bezahlung der Manager in Aktien herbeizuführen, um damit eine Verknüpfung ihres Interesses mit dem der Eigner auch langfristig zu erreichen[34]. Dies würde den Gegensatz zwischen Eignern und Managern bezüglich der Ausschüttung vermutlich entschärfen. Durch eine anteilswertabhängige Bezahlung wird dem Manager immerhin nahegelegt, sein Handeln nicht zu weit von Renditekriterien zu entfernen. In den USA sind solche Bezahlungssysteme durchaus üblich, in Deutschland ist bislang nur ein einziger Fall dieser Art bekanntgeworden[35].

Auch anteilswertabhängige Bezahlung schließt nicht aus, daß Manager nach wie vor eine suboptimale Geschäftspolitik verfolgen und eine Gewinnthesaurierung vornehmen, um Konflikte infolge der Freisetzung von Arbeitnehmern zu vermeiden und dadurch mit den Stimmen der Arbeitnehmer im Aufsichtsrat ihr Einkommen durch Verlängerung ihrer Anstellungsdauer maximieren. Zieht man in Betracht, daß Vorstandsmitglieder mit den Stimmen der im Aufsichtsrat vertretenen Bankenvertreter und Arbeitnehmervertreter gewählt werden, die beide aus Ausschüttungen keine unmittelbaren Vorteile ziehen, sofern keine dividendenabhängige Erfolgsbeteiligung existiert, so könnte verständlich werden, warum diese keine Mechanismen installiert haben, die den Managern in deren eigenem Interesse eine renditeorientierte Investitions- und Desinvestitionspolitik nahelegen. Da ein marktwertabhängiges Entlohnungssystem Managern Konflikte aufzwingt, wenn sie ihr Einkommen durch Ausschüttungsstrategien maximieren, ist erklärlich, warum der Managermarkt angesichts der institutionellen Arrangements der Vorstandsbestellung nicht selbst solche Entlohnungssysteme eingeführt hat.

Da die im Anschluß zu diskutierende direkte Beeinflussung der Kapitalallokation durch Ausschüttungen nicht unbeträchtliche Transaktionskosten verursacht und eine Ausschöpfung aller indirekten Mechanismen durch Manageranreize gegenüber den direkten vermutlich für Anteilseigner weniger kostspielig wäre, sollten grundsätzlich zunächst indirekte Mechanismen erwogen werden. Es ist jedoch denkbar, daß diese Instrumente nicht ausreichen[36], da selbst in den USA in jüngster Zeit direkte Maßnahmen zur Disziplinierung der Manager durch Kapitalentzug für notwendig gehalten werden.

---

[34] Vgl. hierzu teilweise kritisch *Ballwieser*, W., R. H. *Schmidt*, Unternehmensverfassung, Unternehmensziele und Finanztheorie, in: Unternehmungsverfassung als Problem der Betriebswirtschaftslehre, Hrsg.: Bohr, K. et al., Berlin 1981, S. 645ff.

[35] Der Spiegel Nr. 22, 1986, S. 74ff.

[36] Zu den Gründen vgl. *Wenger*, E., Managementanreize und Kapitalallokation, in: Jahrbuch für neue politische Ökonomie, Band 6, Tübingen 1987 (im Druck). Vgl. auch Fußnote 25.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Die Reform von Gewinnverwendung und Kapitalentzugsrechten durch den Entwurf der 5. EG-Richtlinie

Der Entwurf einer 5. EG-Richtlinie sieht in Art. 50 vor, daß die Hauptversammlung das Recht erwirbt, den von der Verwaltung festgestellten Jahresüberschuß und die vorhandenen Bestände nicht zum Haftungskapital zählender Rücklagen nach eigenem Ermessen auszuschütten.

Gegen diese Kompetenzverschiebung sind u.a. folgende Bedenken vorgebracht worden[37]:

1. Der Gläubigerschutz würde gefährdet, da überraschend große Ausschüttungen erfolgen könnten;
2. Die Investitionsplanung der Manager könnte beeinträchtigt werden.

Zu 1: Gläubiger können nur dann gefährdet sein, wenn sie bei Vergabe von Krediten auf das Vorhandensein von Haftungsmasse vertrauen, die dann dem Unternehmen wider Erwarten doch entzogen wird. Offenbar wird in den Einwänden Gläubigern unterstellt, daß sie die durch die 5. EG-Richtlinie veränderte Ausschüttungskompetenz bei der Vergabe von Krediten unberücksichtigt lassen. Diese Skepsis wäre begründet für während der bisherigen Regelung vergebene Kredite, die unter der Prämisse gewährt wurden, daß Vermögensbestände in Höhe der freien Rücklagen nicht zur Ausschüttung gelangen. Da bislang Vorstand und Aufsichtsrat die Rücklagenbestände mittels Feststellungskompetenz des Jahresabschlusses blockieren konnten, sie es nach dem Entwurf der 5. EG-Richtlinie aber nicht mehr könnten, besteht für nicht gesicherte Gläubiger ein Schutzbedürfnis beim Übergang von der alten auf die neue Regelung. Dies ist jedoch ein temporäres Problem und berührt nur Gläubigerpositionen, die im Zeitpunkt des Übergangs auf das neue Recht bereits bestehen.

Für künftige Neukredite könnte die Gefahr bestehen, daß die Gläubiger den verminderten Finanzierungsspielraum verkennen und weiterhin im Vertrauen auf den Charakter der Rücklagen als „Quasi-Haftungskapital" Kredite vergeben. Zu erwarten ist dies jedoch nicht: Genau wie im geltenden Recht werden Gläubiger Kapitalentzugsrisiken als solche erkennen und auf die Neuregelung mit einer Herabsetzung des zur Verfügung gestellten Kreditvolumens reagieren. Die im Gesetzentwurf vorgesehene Regelung stellt die Gläubiger also nur vor eine quantitativ, aber nicht qualitativ veränderte Situation.

Zu 2: Die Investitionsplanung der Manager könnte beeinträchtigt werden, wenn wegen des erwarteten Kapitalentzugs liquide Mittel vorsorglich bereit gehalten bzw. bereits begonnene Investitionen vorzeitig abgebrochen werden müßten. Dies könnte durch die Auflösung freier Rücklagen in verstärktem Maße

[37] Kommission Organisation im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., Stellungnahme zum Entwurf einer 5. EG-Richtlinie (Struktur der AG).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Fall sein. Für die Auflösung von freien Rücklagen wäre nach dem Entwurf des Art. 50 der 5. EG-Richtlinie eine 50%-Mehrheit der Hauptversammlung erforderlich. Für die Durchführung einer in ihren Wirkungen wesentlich weitergehenden Kapitalherabsetzung reichen bereits nach geltendem Recht (§ 222 AktG) 75%-Mehrheiten aus. Eine „Gefahr" kann also nur darin bestehen, daß sich 50%-Mehrheiten leichter organisieren lassen als 75%-Mehrheiten. Lassen sich keine 50%-Mehrheiten organisieren, oder lassen sich auch 75%-Mehrheiten organisieren, treffen die Bedenken nicht mehr zu, da entweder die Probleme gar nicht auftreten oder noch größere Probleme unvermeidbar sind. Ob dies der Fall ist, kann nur durch empirische Untersuchungen geklärt werden. Bisher vorliegende Untersuchungen über die Struktur des Aktienbesitzes lassen nicht ohne weiteres darauf schließen, daß im Durchschnitt der deutschen Aktiengesellschaften solche Konstellationen tatsächlich zu gewärtigen sind. Im Jahr 1980 wurden 51,3% des Grundkapitals aller deutschen Aktiengesellschaften von anderen tätigen Unternehmen oder von Holdinggesellschaften kontrolliert. Ca. 68% der Aktiengesellschaften im verarbeitenden Gewerbe wurden von anderen Unternehmen[38] unmittelbar kapitalmäßig kontrolliert. Diese Anteile sind seit 1980 noch gestiegen[39]. Es dürften daher Zweifel angebracht sein, ob sich die für die Ausschüttung erforderlichen Mehrheiten von 50% *überraschend* organisieren lassen.

Nach aller Wahrscheinlichkeit würde ein bevorstehender Kapitalentzug durch die Hauptversammlung für die Verwaltung vorhersehbar sein. Der Verwaltung stünde es daher offen, sich darauf vorzubereiten und die Aktionäre davon zu überzeugen, daß sie mit einem Verzicht auf den Kapitalentzug besser fahren. Wenn sich die Mehrheit der Aktionäre trotzdem nicht beeindrucken läßt, so könnte dies nur als ein deutlicher Mißtrauensbeweis gegenüber der Verwaltung verstanden werden. Da nahezu auszuschließen ist, daß Aktionärsmehrheiten, ohne über Renditechancen informiert zu sein, grundlos und überraschend Ausschüttungen vornehmen, besteht aus Allokationserwägungen kein Anlaß, Kapitaleignern diesbezügliche Kompetenzen zu verweigern.

Angesichts der verfügbaren empirischen Befunde hinsichtlich der Abstimmungspraxis auf Hauptversammlungen ist allerdings keineswegs sicher, ob die durch die 5. EG-Richtlinie bewirkte Kompetenzverschiebung tatsächlich Wirkungen hätte. Da der Hauptversammlung sogar die Liquidation der Gesellschaft nach § 262 AktG möglich ist, der bloße Entzug von Rücklagen ihr jedoch ohne ersichtlichen Grund verwehrt war, ist der Entwurf der 5. EG-Richtlinie vor allem als notwendig gewordene Schließung einer bisher nur implizit geschlossenen Regelungslücke zu verstehen.

---

[38] *Mehrfeld,* P., Kapitalbeteiligungen an Aktiengesellschaften im verarbeitenden Gewerbe der Bundesrepublik Deutschland, Diss. Saarbrücken 1984, S. 161 u. S. 229.

[39] Monatsberichte der Deutschen Bundesbank 1984, Nr. 4, S. 19.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Gesetzlicher Zwang zur Ausschüttung des Jahresergebnisses

Angesichts der Skepsis hinsichtlich des Zustandekommens von Mehrheiten zugunsten von Ausschüttungsmaßnahmen ist von Pütz/Willgerodt[40] vorgeschlagen worden, einen Zwang zur Ausschüttung des Jahresergebnisses gesetzlich vorzusehen. Zwangsausschüttungen bedeuten, daß eine aktive Interessenausübung seitens der Aktionäre partiell unterbunden wird, und zwar auch in den Fällen, in denen von Aktionären eine allokationseffiziente Thesaurierungsentscheidung geplant war, und daß die Transaktionskosten von Schütt-aus-Holzurück-Maßnahmen in Kauf genommen werden müssen. Dies muß noch nicht bedeuten, daß eine Ausschüttungspflicht ineffizient ist, denn die dadurch verursachten Kosten könnten durch die von ihr ausgehenden Anreize in Form zusätzlicher Renditen überkompensiert werden. Voraussetzung ist, daß Zwangsausschüttungen derartige Anreize beinhalten.

Der Ausschüttungszwang ist denkbar als

1. periodengewinnabhängig,
2. kapitalbestandsabhängig,
3. Ausschüttung eines Festbetrages,
4. als Kombination von 1., 2. und 3.

Pütz/Willgerodt legen ihrem Vorschlag allein die Variante 1 zugrunde, was im Ergebnis bedeutet, daß die Ausschüttung um so höher ist, je höher der Gewinn ist. Diese Konsequenz ist gerade aus der mit der Ausschüttungspflicht verfolgten Absicht heraus überraschend. Es gibt nämlich zunächst keinen unmittelbar ersichtlichen Grund, die Ausschüttung zur Beeinflussung der Kapitalallokation von buchhalterischen Gewinngrößen abhängig zu machen[41]. Eher trifft das Gegenteil zu: Wenn hohe Gewinne auf hohe Renditen hindeuten, wäre die durch Ausschüttungszwang der Gewinne erzielte Wirkung gerade unerwünscht, würde sie doch bedeuten, daß dort der größte Abzug von Kapital stattfinden würde, wo dies im Sinne der Allokationseffizienz am wenigsten dringlich wäre. Gerade im Sinne der Allokationseffizienz förderungswürdige Investitionen würden durch Ausschüttungszwang der Gewinne am meisten behindert.

Den Unternehmen aber, die schlecht wirtschaften und die keine Gewinne erzielen, würde ein Ausschüttungszwang lediglich der Gewinne nichts anhaben, da ihnen die Kapitalbasis nicht entzogen werden könnte.

Da Ausschüttungen gerade dann die Allokation begünstigen, wenn sie zur Liquidation unrentabler Unternehmen führen, ist eine Beschränkung der

---

[40] *Pütz*, P., H. *Willgerodt*, a.a.O., S. 113ff.

[41] Vgl. *Wagner*, F. W., Zur Informations- und Ausschüttungsbemessungsfunktion des Jahresabschlusses auf einem organisierten Kapitalmarkt, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1982, S. 767.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zwangsausschüttung auf Gewinne eher das Gegenteil von dem, was unter Allokationsgesichtspunkten wünschenswert wäre.

Der einzige Grund, die Ausschüttung auf den Periodengewinn zu beschränken, könnte in der Annahme liegen, es seien lediglich Nennkapital und ausschüttungsgesperrte gesetzliche Rücklagen vorhanden, die aus Gründen des Gläubigerschutzes nicht angetastet werden dürfen. Ein Blick in die Jahresabschlüsse deutscher AG zeigt jedoch, daß dies keineswegs der Fall ist. Freie Rücklagen machen mehr als ein Drittel des ausschüttungsgesperrten Eigenkapitals aus[42] und bieten daher eine unter Allokationsgesichtspunkten erwägenswerte Dispositionsmasse.

Wenn Dividenden als Anreize in den Allokationsprozeß eingeplant werden sollen, so liegt es nahe, eine Ausschüttungspflicht so zu gestalten, daß Manager vor allem dann vom Kapitalentzug bedroht sind, wenn sie erfolglos wirtschaften und umgekehrt erfolgreichen Managern der durch eine gute Ertragslage erweiterte Dispositionsspielraum erhalten wird. Dies wäre dadurch zu erreichen, indem dem Kapitalmarkt durch Ausschüttungspflicht von jährlichen gewinnunabhängigen und am Kapitalmarktzins orientierten Festbeträgen aus den Beständen freier Rücklagen ein Mitspracherecht bei Unternehmensentscheidungen eingeräumt wird. Durch eine gewinn*un*abhängige Ausschüttung in Form von „Aktienzinsen"[43] würde der Fortbestand von Kapitalgesellschaften vom Urteil des Marktes abhängig gemacht und unrentablen Unternehmen auf die Dauer die finanzielle Basis entzogen. Dies ist gegenwärtig nicht der Fall. Im Ergebnis hätte eine erfolgsunabhängige Ausschüttung zur Folge, daß der Fortbestand von Unternehmen durch Mindesterfolge in Höhe von marktüblichen Opportunitätskosten gerechtfertigt werden müßte, während bei der geltenden Regelung bereits die Vermeidung von Verlusten ausreicht. Da ein Unternehmensergebnis unterhalb der „sicheren" Kapitalmarktrendite den residualanspruchsberechtigten Kapitalgebern nicht zumutbar ist, würde eine erfolgsunabhängige Ausschüttungsregelung gegenüber der geltenden Regelung den wichtigen Unterschied aufweisen, daß sie gerade den unrentablen Fortbestand von Unternehmen zu einem für das Management bedrohlichen Thema machen würde. Dieses könnte dann nicht bereits die Vermeidung von Verlusten als „Erfolg" interpretieren, sondern müßte seine Entlohnung durch Tätigung von Investitionen mit positiven Kapitalwerten rechtfertigen, während gegen-

---

[42] Eigene Berechnung nach Fachserie 2, Reihe 2.1 des Statistischen Bundesamtes: Abschlüsse der Aktiengesellschaften, Wiesbaden 1985, S. 44.

[43] Vgl. zur Geschichte von „Aktienzinsen" *Passow*, R., Die Aktiengesellschaft, 2. Aufl., Jena 1922, S. 224ff.; *Albrecht*, G., Aktienzinsen, Diss. Gießen 1913. Das geltende Aktienrecht sieht in § 57 (2) AktG bislang ein Verbot von Zinszahlungen an die Aktionäre vor. Die Begründung des damaligen Regierungsentwurfs macht den Gläubigerschutz dafür verantwortlich. Das Argument ist jedoch bei vorhandenen Beständen an freien Rücklagen gegenstandslos und als Begründung für das Verbot von Zinszahlungen ungeeignet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wärtig bereits der Opportunitätskosten nicht berücksichtigende Saldo der Gewinn- und Verlust-Rechnung als Indikator für den „Erfolg" dient.

Erfolgsunabhängige Ausschüttungen in Form von „Aktienzinsen" werfen natürlich die Frage nach der Abgrenzung zwischen Eigner- und Gläubigerpositionen und nach dem Verfahren der Erstattung von Residualansprüchen auf.

Daß Ausschüttungen keineswegs an den Periodenerfolg geknüpft sein müssen, beweisen zahlreiche Gesellschaftsverträge bei Personengesellschaften, bei denen eine gewinn*un*abhängige Ausschüttung bei weitem überwiegt. Der Verzicht auf Ausschüttungen bei OHG wird durch Wertzuwachs der Kapitalkonten der Gesellschafter und durch den Abfindungsanspruch im Falle der Kündigung aufgefangen, die i. d. R. individuell möglich ist. Da thesaurierte Gewinnanteile in Kapitalkonten eingestellt werden, die i. d. R. von den einzelnen Gesellschaftern aufgelöst werden können, ist die Gewinnthesaurierung individuell reversibel.

Das Konzept einer ausschließlich erfolgs*un*abhängigen Ausschüttung läßt sich jedoch auf Aktiengesellschaften nicht übertragen, ohne die Erstattung des Residualanspruchs über den Marktwert der Anteile in Betracht zu ziehen, die ein wesentliches Element organisierter Kapitalmärkte bildet. Es würde sich das Problem stellen, welche Bewertungsfaktoren Aktienkurse bei erfolgs*un*abhängigen Ausschüttungen reflektieren könnten. Würden ausschließlich Dividenden in die Bewertungsfunktion des Marktes eingehen, so müßten sich bei einer gesetzlich fixierten Ausschüttung die Kurse aller Papiere tendenziell angleichen, sofern die Ausschüttung auf Dauer geleistet werden kann. Die Erlangung des Residualanspruchs durch Verkauf der Anteile wäre dann nicht möglich. Dieser könnte lediglich durch Ausübung von Kapitalentzugsrechten wiedererlangt werden.

Bei Kapitalgesellschaften ist aber wegen der hohen Organisationskosten der Mitsprache von Gesellschaftern das individuelle Kündigungs- und Kapitalentzugsrecht ausgeschlossen, und der Zugriff auf das Unternehmensvermögen ist von der Kapitalmehrheit abhängig, deren Organisation ungewiß ist[44]. Anteilseigner werden daher ein Interesse daran haben, daß der Residualanspruch vor Liquidation der Unternehmung realisierbar sein sollte.

Dies könnte ein Grund sein, den Residualanspruch in Form von erfolgsabhängigen Dividenden laufend zu erstatten, weil der Residualanspruch über den Kurs möglicherweise nur dann erstattet wird, wenn er *auch* über die Dividenden erstattet wird: Es muß entweder *zwei* Möglichkeiten zur Erlangung des

---

[44] Der Zugriff der Anteilseigner könnte allerdings durch eine gezielte Senkung der Organisationskosten von gegen das Management gerichteten Hauptversammlungsmehrheiten erleichtert werden. Möglichkeiten dieser Art diskutiert *Wenger*, E., Managementanreize . . ., a. a. O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Residualanspruchs geben, nämlich über Dividende und Kurs, oder es gibt möglicherweise gar keine.

Um wegen des Ausschlusses des individuellen Kündigungsrechts bei den Anteilseignern keine Skepsis hinsichtlich der Erstattung ihres Residualanspruchs aufkommen zu lassen, werden vermutlich Manager durch Marktmechanismen zur freiwilligen Zahlung einer gewinnabhängigen Dividende angehalten. Entscheidend ist dabei nicht, daß der Residualanspruch als Periodengewinn an den Kapitalmarkt kommt, sondern daß er überhaupt dem Anteilseigner ohne kollektive Ausübung von Kapitalentzugsrechten erstattet wird. Die empirisch zu beobachtende Konzeption einer mittelfristig stabilen, von dauerhaften Gewinnerwartungen abhängigen Dividende könnte die Hypothese stützen.

Die als Folge gewinnabhängiger Ausschüttungen bei rentablen Unternehmen durch Schütt-aus-Hol-zurück-Maßnahmen ausgelösten Transaktionskosten können dann als „agency-costs" des institutionellen Arrangements angesehen werden, das auf dem Ausschluß des individuellen Kündigungsrechts basiert. Durch vertrauensbildende Maßnahmen kann das Management solche „agency costs" verringern, wie der Verzicht des Kapitalmarktes auf Dividendenzahlungen gerade bei besonders erfolgreichen Unternehmen zeigt. Dies wird allerdings nur aufgrund von freiwillig akzeptierten Arrangements möglich, während ein Zwang zur Ausschüttung erfolgsabhängiger Dividenden aus den genannten Gründen kontraproduktiv wirken würde.

V. Schlußfolgerungen

Da in diesem Beitrag vor allem der Regelungsbedarf von Konflikten untersucht wurde, die sich aus nichtsteuerlichen Gründen zwischen Eignern und Managern ergeben, kann hiermit nicht der Anspruch verbunden werden, eine Empfehlung für die Reform der gesetzlichen Regelung allein daraus ableiten zu wollen, da diese auch andere Interessen und daraus entstehende Konflikte zu berücksichtigen hätte. Doch erscheinen einige Schlußfolgerungen hinsichtlich einer Reform der Gewinnverwendungs- und Kapitalentzugsrechtskompetenz möglich:

1. Befürchtungen gegenüber einer Ausweitung der Kompetenz von Hauptversammlungs-Mehrheiten auf die Verwendung des gesamten Jahresergebnisses und die angesammelten Bestände freier Rücklagen basieren möglicherweise auf einem durch die „Optik" von Hauptversammlungen geprägten Aktionärsbild, das sich nicht mit den Stimmenmehrheiten deckt. Es gibt keine Belege dafür, daß das Management hinsichtlich der für die Allokationseffizienz notwendigen Kombination von Rendite-Motiven und Sachverstand Hauptversammlungs-Mehrheiten überlegen ist[45].

[45] Vgl. hierzu *Schüller*, A., Zum Verhältnis von Aktieneigentum . . ., a.a.O., S. 119.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Der durch die Gewinnabhängigkeit der Ausschüttung ermöglichte Fortbestand unrentabler Unternehmen ist im Sinne der volkswirtschaftlichen Allokationseffizienz bedenklich und könnte durch eine erfolgs*un*abhängige Ausschüttungspflicht bei Respektierung des Gläubigerschutzes im bisherigen Rahmen in Frage gestellt werden.

3. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausschüttung von Gewinnen ist demgegenüber von Nachteil, da sie unerwünschte Mechanismen installiert und gegenüber effizienten freiwilligen Arrangements unnötige Transaktionskosten produziert. Es dürfte daher ausreichen, wenn eine erfolgs*un*abhängige Ausschüttungspflicht von Mehrheitsregeln für erfolgsabhängige Gewinnausschüttungen und darüber hinausgehende Kapitalentzugsrechte ergänzt wird, wie sie im Entwurf der 5. EG-Richtlinie vorgesehen sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schlußplenum

Sicherung der Kapitalbildung und der Kapitalbewegungen

Leitung: Wilhelm Krelle, Bonn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Organisation und Regulierung internationaler Finanzmärkte

Von *Günter Franke,* Konstanz

1. Einführung

Wenn ein Unternehmen seine Absatzpreise ohne Rücksicht auf den Wettbewerb kalkuliert, dann kalkuliert es sich leicht aus dem Markt. Wenn ein Staat die in seinen Hoheitsbereich fallenden Finanzgeschäfte gemäß überkommenen Vorstellungen stark segmentierter Finanzmärkte reguliert, dann reguliert er die einheimischen Finanzintermediäre leicht aus dem Markt. Dem kann der Staat durch Liberalisierung des heimischen Finanzmarktes begegnen. Zunehmende Liberalisierung schränkt jedoch die Wirksamkeit der einzelstaatlichen Regulierung ein. In Erkenntnis dessen streben die staatlichen Kontrolleure nach Kartellierung, also nach internationaler Vereinheitlichung der Regulierungsmethoden. Sollte dies gelingen, dann würde nicht nur die Liberalisierung, sondern auch die Regulierung das Zusammenwachsen der nationalen Finanzmärkte fördern. Die Abgrenzung zwischen nationalen und internationalen Finanzmärkten verlöre ihre Bedeutung. Der einheitliche Weltfinanzmarkt rückte ein Stück näher.

Allerdings besteht wenig Anlaß zu der Hoffnung, die Liberalisierung der Finanzmärkte sei ein irreversibler Vorgang. Leistungsbilanzdefizite, politische Turbulenzen und Verschuldungsprobleme veranlassen Politiker häufig genug, die Freizügigkeit des internationalen Kapitalverkehrs einzuschränken. Auch die Ökonomen, die vor dreizehn Jahren das Ende des Bretton Woods-Abkommens feierten, werden inzwischen von Zweifeln geplagt, ob eine weitgehende Liberalisierung der Finanzmärkte wirklich am besten ist.

Im Wechselspiel von Liberalisierung und Regulierung versuchen die Akteure des internationalen Kapitalverkehrs, den internationalen Finanzmarkt effizient zu organisieren. Dabei werden sie von den staatlichen Kontrolleuren unterstützt und zugleich eingeschränkt. Im folgenden soll versucht werden, das Spannungsfeld von Organisation, Regulierung und Liberalisierung internationaler Finanzmärkte auszuleuchten.

Eine Liberalisierung eines Finanzmarktes liegt vor, wenn der Katalog der rechtlich zulässigen Finanztransaktionen erweitert wird oder staatliche, nicht aufsichtsrechtliche Hemmnisse von Finanztransaktionen eingeschränkt werden, wie z. B. Kapitalverkehrssteuern. Eine Deregulierung eines Finanzmarktes liegt vor, wenn der Handlungsspielraum der Finanzintermediäre durch Einschrän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kung der staatlichen Aufsicht erweitert wird. Rechtsgrundlage der Regulierung in der Bundesrepublik Deutschland ist das Gesetz über das Kreditwesen.

2. Charakterisierung der internationalen Finanzmärkte

Der bis zum Ende der sechziger Jahre schwache Wettbewerb der Staaten um die Ansiedlung von Finanzintermediären im eigenen Hoheitsgebiet ließ es zu, daß die institutionellen Rahmenbedingungen für Finanzintermediäre von Staat zu Staat erheblich divergierten. Einige Staaten verstanden es, durch administrative Schaffung von Wettbewerbsvorteilen Finanzintermediäre anzulocken. So entfällt an verschiedenen Plätzen die Mindestreservepflicht, internationale Transaktionen unterliegen einer niedrigen lokalen Besteuerung, der Katalog der zulässigen Finanztransaktionen ist weit gefaßt, an exotischen Plätzen ist außerdem die Bankenaufsicht weniger streng. Dementsprechend kam es zu internationalen Wettbewerbsverzerrungen, Finanztransaktionen wurden an die begünstigten Plätze verlagert.

Die Kosten der Geschäftsabwicklung über eine Auslandsrepräsentanz sind im allgemeinen höher als bei einer Repräsentanz im Heimatland. So müssen den im Ausland arbeitenden, aus dem Heimatland stammenden Mitarbeitern höhere Gehälter gezahlt werden, und die Mitarbeiter müssen mit dem ausländischen Recht und den Geschäftsusancen vertraut gemacht werden. Schließlich ist die Kommunikation zwischen der Zentrale einer Geschäftsbank und einer Auslandsrepräsentanz aufwendiger als bei Konzentration der Aktivitäten im Heimatland. Dies erklärt, weshalb Auslandsrepräsentanzen nur in bescheidener Zahl, gemessen an der Zahl von Repräsentanzen im Heimatland, eingerichtet wurden. Ende 1985 unterhielten Banken mit Hauptsitz in der Bundesrepublik Deutschland 67 rechtlich selbständige Auslandsfilialen[1] mit einem Geschäftsvolumen von 195 Mrd. DM[2]. Dies entspricht etwa einem Anteil von 10 bis 20% des gesamten Geschäftsvolumens der betreffenden Banken. Hinzu kamen 99 rechtlich unselbständige Auslandsfilialen sowie 133 Auslandsrepräsentanzen. Bei diesen Zahlen ist zu beachten, daß zahlreiche Staaten den Aufbau einer Auslandsfiliale im eigenen Land gar nicht oder nur unter strengen Auflagen genehmigen.

Infolge der vergleichsweise hohen Kosten von Auslandsfilialen lohnt es nicht, sie mit kleineren Geschäften zu betrauen. Kleinere Geschäfte werden den Heimatfilialen zugewiesen, Auslandsfilialen sind „Großhändler".

Dieser Großhandel unterliegt einem scharfen Preiswettbewerb. Hierfür sind u.a. drei Gründe verantwortlich:

---

[1] Deutsche Bundesbank (1986a, S. 57).

[2] Deutsche Bundesbank (1986b).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(1) Der Aufbau von Auslandsfilialen erlaubt, Informationsvorsprünge dort ansässiger Banken zu reduzieren. Informationsbedingte Wettbewerbsbarrieren werden daher abgebaut.

(2) Der Repräsentant des Großkunden ist ein professioneller Finanzmanager. Er wählt zwischen verschiedenen Angeboten das kostengünstigste aus, persönliche und andere Präferenzen spielen nur eine geringe Rolle.

(3) Finanzintermediäre versuchen, durch Finanzinnovationen Kunden an sich zu binden. Die dadurch zu erzielenden Wettbewerbsvorteile sind jedoch beschränkt, denn es gibt keinen Patentschutz für Finanzinnovationen, und sie sind schnell kopierbar.

Schließlich mag auch die zumindest früher vergleichsweise weiche Bankaufsicht am internationalen Finanzmarkt den Preiswettbewerb gefördert haben. Der harte Preiswettbewerb[3] äußert sich in den geringen Margen. So werden die Ausgabekurse von Euro-Notes bis auf die vierte Stelle nach dem Komma gerechnet. Beim Durchhandeln von Notes soll mit Margen von 2 bis 4 Basispunkten kalkuliert werden[4]. Die im Kreditgeschäft erzielbaren Margen sind in den vergangenen Jahren laufend geschrumpft[5].

Hieraus wird verschiedentlich geschlossen, daß es zum Underpricing kommt, d.h., daß die Margen nicht ausreichen, um neben den Kosten der Geschäftsführung auch die Geschäftsrisiken zu decken[6]. Underpricing gefährdet langfristig die Solvenz der Kreditinstitute. Nach weitverbreiteter Meinung trug Underpricing durch überhöhte Einlagenzinsen auch zum Kollaps des U.S.-amerikanischen Bankensystems in der Weltwirtschaftskrise bei[7]. Daher antwortete der amerikanische Gesetzgeber damals mit Höchstzinsvorschriften für Einlagen, die inzwischen allerdings außer Kraft gesetzt wurden.

Ob Underpricing im internationalen Geschäft tatsächlich existiert, läßt sich bestenfalls durch langfristige Beobachtungen klären. Die Schrumpfung der Margen allein ist kein hinreichendes Indiz für Underpricing, zumal die Kosten der Geschäftsabwicklung infolge des technischen Fortschritts ebenfalls geschrumpft sind.

Die am Euromarkt zu beobachtende Bonitätsarbitrage[8] könnte ein Indiz für Underpricing sein. Die Zinsaufschläge für zweit- und drittklassige Schuldner

---

[3] Siehe BIZ (1985, S. 137), *Courtadon* (1985). Der Wettbewerb schließt jedoch profitable Marktnischen nicht aus.

[4] Siehe *Fehr* (1985). Ein Basispunkt entspricht $^{1}/_{100}$ Zinsprozent.

[5] Z.B. übernehmen die Underwriter von Klöckner-Humboldt-Deutz Notes die Notes zu einem Zinssatz von LIBOR plus 9 Basispunkte, falls die Notes nicht anderweitig abgesetzt werden können. Siehe FAZ Nr. 203 vom 3. 9. 1985.

[6] Siehe z.B. BIZ (1986a, S. 200-203).

[7] Siehe *Kareken* (1986, S. 23).

[8] Euromoney (1986, S. 94f.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sind bei variabel verzinslichen Anleihen erheblich geringer als bei fest verzinslichen. Ein Unternehmen mit mäßiger Bonität wird deshalb eine variabel verzinsliche Anleihe begeben und einen Zinsswap mit einem erstklassigen Unternehmen abschließen, wenn es einen fest verzinslichen Kredit aufnehmen möchte. Eine überzeugende Erklärung für die Bonitätsarbitrage steht noch aus. Es könnte sein, daß der Kampf um den rasch wachsenden Markt für variabel verzinsliche Anleihen zu besonders niedrigen Zinsaufschlägen geführt hat.

3. Elemente effizienter Organisation internationaler Finanzmärkte

Harter Wettbewerb nötigt die Intermediäre einerseits zur Entwicklung neuer Produkte und andererseits zur Nutzung aller Möglichkeiten der Kostensenkung. Zunächst soll die Entwicklung neuer Produkte, dann die Möglichkeiten der Kostensenkung untersucht werden.

3.1 Eigenschaften von Finanzinnovationen

Ausgehend vom U.S-amerikanischen Kapitalmarkt griff die Welle der Finanzinnovationen auch auf den Euromarkt über[9]. Soll eine Finanzinnovation sich langfristig am Markt durchsetzen, so muß sie mindestens zwei Bedingungen erfüllen: (1) Sie muß einem nicht vernachlässigbaren Kundenkreis vorteilhafte Handlungsmöglichkeiten eröffnen. (2) Sie darf den Finanzintermediären nur in geringem Maß Risiken aufladen, oder die Finanzintermediäre müssen diese Risiken weitgehend hedgen können.

Ad (1): Am Euromarkt fallen vor allem zwei Typen von Finanzinnovationen ins Auge, erstens die vielfältigen Formen der Vereinbarung von Kreditfazilitäten sowie zweitens die zahlreichen Instrumente zur Einschränkung von Preisrisiken. Wenn heute zunehmend die unbedingte Ausleihung von Zahlungsmitteln durch die Vereinbarung von Kreditfazilitäten ersetzt wird, so verbessert dies die Anpassungsfähigkeit des Kunden und senkt seine Transaktionskosten. Der Kunde nimmt den Kredit nur bei Bedarf in Anspruch, die Zwischenanlage von nicht benötigten Mitteln entfällt. Der Kunde spart damit die Differenz von Soll- und Habenzinssatz, die Anforderungen an sein Finanzmanagement sinken. Außerdem kommt es zu einer optisch erwünschten Bilanzverkürzung.

In jüngerer Zeit sind verschiedene Preisrisiken (Zinsrisiken, Wechselkursrisiken, Rohstoffpreisrisiken etc.) gewachsen. Dementsprechend ist das Interesse von Unternehmen, aber auch von privaten Haushalten, an Absicherung gegen solche Risiken gewachsen. Angeboten werden vielfältige Kontrakte zur Absicherung gegen Preisrisiken. Diese Kontrakte lassen sich einteilen in Kontrakte auf unbedingte Ansprüche (Forward Kontrakt, Futures Kontrakt, Swaps) und Kontrakte auf bedingte Ansprüche (Optionen). Indem die Unternehmen diese

[9] Ein Überblick findet sich in Euromoney (1986) und in BIZ (1986a).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kontrakte in das Instrumentarium ihrer Finanzierungspolitik aufnehmen, bauen sie die Finanzierungspolitik zunehmend zum Instrument der Risikopolitik aus. Die Abschirmung von Preisrisiken beugt in einer Welt unvollkommener Information Vertrauenskrisen zwischen dem Unternehmen und Dritten vor und trägt damit zu einer kontinuierlichen Unternehmensentwicklung bei.

Ad (2): Infolge ihres hohen Verschuldungsgrades können Kreditinstitute Risiken aus den genannten Kontrakten nur in begrenztem Umfang übernehmen. Die Fähigkeit eines Kreditinstituts, seinen Kunden solche Kontrakte in großem Umfang anzubieten, hängt daher davon ab, ob die aus einem solchen Kontrakt resultierenden Risiken handelbar sind. Handelbarkeit erlaubt dem Kreditinstitut nicht nur ein Hedging, sondern enthebt es weitgehend auch der Schwierigkeiten, solche Risiken zu bewerten, denn es bildet sich ein Marktpreis heraus.

Die Handelbarkeit eines Titels wird durch seine Verbriefung erheblich verbessert. Es kam daher zur „Securitization", zur Verbriefung zahlreicher Finanztransaktionen. Die Handelbarkeit eines Titels ist um so wertvoller, je liquider der Markt für diesen Titel ist, je größer also das Volumen dieses Marktes ist. Das Erfordernis der Liquidität setzt der Schöpfung neuer Kontrakttypen Grenzen, denn mit der Zahl der Kontrakttypen wächst die Zersplitterung des Marktes. Der Liquidität dient ein Baukastensystem, bei dem die mit Finanztransaktionen verbundenen Leistungen in ihre Elemente zerlegt und diese Elemente separat gehandelt werden. Das Baukastensystem erzeugt allerdings höhere Transaktionskosten.

Während das Risiko aus einem Titel durch Veräußerung auf den Erwerber vollständig übertragen werden kann, bleibt ein Restrisiko bestehen, wenn das Risiko durch ein Gegengeschäft gehedgt wird. Denn einer der Vertragspartner kann insolvent werden, so daß der mit ihm geschlossene Vertrag hinfällig wird.

Mit der „Securitization" ändert sich die Funktion der Intermediäre: Sie wandeln sich vom Geldanbieter, der sich durch einen Kontrakt langfristig bindet, zum Händler von Kontrakten, der sein Engagement durch Handel jederzeit auf- und abbauen kann. Die Bindung zwischen Bank und Kreditnehmer lockert sich. Deutsche Unternehmen sehen darin die Gefahr, daß die Banken ihnen in schwierigen Zeiten nicht beistehen, und halten sich daher am Euromarkt zurück.

3.2 Kostensparende Organisation

a) Transaktionskosten

Im folgenden sollen die Anstrengungen der am internationalen Finanzmarkt operierenden Finanzintermediäre, sich durch Kostensenkungen im Preiswettbewerb zu behaupten, kurz untersucht werden. Die Transaktionskosten werden durch Beschränkung auf „Großhandel", durch die Selektion der Marktteilnehmer und durch die Standardisierung der Finanzierungstitel begrenzt. Je besser

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Bonität des Geldnehmers ist, um so eher erübrigen sich komplizierte vertragliche Regelungen, die den postkontraktuellen Handlungsspielraum des Geldnehmers einschränken sollen[10]. Indem bevorzugt mit Geldnehmern hoher Bonität gehandelt wird, ergibt sich daher ein Vereinfachungsvorteil. Gleichzeitig begünstigt dies die Standardisierung von Verträgen, d.h. die gleichartige und dadurch kostensenkende Ausgestaltung von Verträgen. Dies gilt allerdings nicht für Projektfinanzierungen, da hierbei die gesamte Finanzierung eines neuen Unternehmens zusammen mit der Verteilung der Risiken festzulegen ist.

Es könnte eingewandt werden, die zahlreichen Finanzinnovationen liefen der Standardisierung zuwider. Dies trifft eingeschränkt zu, jedoch hängt die Transaktionskostenwirkung von der Art der Finanzinnovation ab. Es lassen sich kunden- und preisbezogene Finanzinnovationen unterscheiden. Kundenbezogene Finanzinnovationen sind Finanzinnovationen, deren Risiken kundenabhängig sind. So hängt das vom Intermediär zu tragende Risiko aus einer revolvierenden Kreditbereitstellungszusage (revolving underwriting facility) von den möglichen Entwicklungen der Bonität des Kunden ab. Preisbezogene Innovationen beinhalten demgegenüber preisabhängige Risiken. Wenn z.B. einem Kunden die Option eingeräumt wird, die Währung, in der er eine Schuld tilgt, selbst zu wählen, dann hängt die Ausübung der Option vor allem von der Entwicklung der Wechselkurse ab. Daher kann zur Bewertung der Option auf ähnliche, am Finanzmarkt bereits gehandelte Optionen zurückgegriffen werden.

Die Bewertung kundenbezogener Innovationen ist aufwendiger, weil die individuellen Eigenschaften des Kunden zu analysieren sind. Es überrascht daher nicht, wenn zahlreiche Finanzinnovationen preisbezogen sind.

b) Anpassungskosten

Kosten verursacht auch die Anpassung eines Finanzintermediärs an überraschende Geldbewegungen sowie an überraschende Änderungen seiner Erwartungen. Um überraschenden Geldabflüssen zu begegnen, kann sich die Bank Kreditlinien von anderen Banken zusichern lassen oder handelbare Finanztitel erwerben. Zum Aufbau eines liquiden Sekundärmarktes empfiehlt es sich, die Notes von vornherein mittels eines Plazierungskonsortiums auf einen größeren Kreis von Banken und sonstigen Geldgebern zu verteilen. Dieser Sekundärmarkt ermöglicht dem Intermediär auch, sein Portefeuille bei überraschenden Änderungen seiner Erwartungen schnell anzupassen.

Die Bedeutung der Handelbarkeit von Titeln zeigt sich am Euromarkt darin, daß der Zinssatz für einen handelbaren Kredit etwa um ein halbes Prozent unter dem eines nicht handelbaren liegt. Ob das große Gewicht, das der Handelbarkeit beigemessen wird, eine Liquiditätsillusion der Intermediäre signalisiert, ist

---

[10] Siehe hierzu auch die UN-Studie (1983) über die Gestaltung von Kreditverträgen mit souveränen Staaten als Schuldnern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

umstritten[11]. In Krisensituationen mag der Handel zum Erliegen kommen und damit die besonders dringende Beschaffung liquider Mittel ausschließen. Es geht also in Krisensituationen nicht so sehr darum, daß die Titel nur zu erheblich niedrigeren Preisen veräußert werden können, sondern um ein Zusammenbrechen des Handels. Professionelle Händler zögern, bei nicht absehbarer Entwicklung Titel zu kaufen; ebenso möchten sie hohe Verluste durch panikartigen Verkauf von Titeln vermeiden. Es kann daher zu einer „Verstopfung des Marktes" kommen. Den Finanzintermediären ist dieses Problem bekannt, seine Bewertung variiert jedoch von Intermediär zu Intermediär.

c) Staatlich bedingte Kosten

Zu den staatlich bedingten Kosten gehören vom Staat erhobene Steuern, Abgaben und Gebühren, Kosten der Mindestreservehaltung, Opportunitätskosten infolge der Einengung des Handlungsspielraumes des Finanzintermediärs durch Gesetz und staatliche Bankenaufsicht.

Finanzgeschäfte wandern tendenziell zu den Plätzen, wo am wenigsten Steuern, Abgaben und Gebühren erhoben werden. Allerdings bestimmt sich die Standortwahl auch nach der an den einzelnen Plätzen vorhandenen Infrastruktur, der politischen Stabilität und der Qualität des Bankgeheimnisses.

Das Bemühen, Kosten der Mindestreservehaltung zu umgehen, ist evident. Fast überall in der Welt sind die Banken einer staatlichen Aufsicht unterworfen. Die Aufsichtsbehörden schreiben Grundsätze solider Geschäftspolitik vor, deren Einhaltung sie überwachen. Besonders wichtig für die deutschen Kreditinstitute sind die Grundsätze über das Eigenkapital und die Liquidität der Kreditinstitute. Da die Banken konsolidierte Abschlüsse vorzulegen haben, greifen die Grundsätze für die gesamte Kreditinstitutsgruppe, d.h. auch die im Ausland domizilierenden konsolidierungspflichtigen Tochtergesellschaften sind der deutschen Aufsicht unterworfen. Gleichzeitig unterliegen sie der Aufsicht des Gastlandes. Insbesondere der Grundsatz I, wonach die Kredite und Beteiligungen einer Institutsgruppe das 18-fache des haftenden Eigenkapitals nicht übersteigen sollen, erweist sich für manche Institutsgruppen als Hemmnis der geschäftlichen Expansion. Ähnliche Vorschriften bestehen auch in anderen Ländern. Dies spiegelt sich in einer strukturellen Veränderung der Geschäfte auf den internationalen Finanzmärkten wider: Das normale Kreditgeschäft verliert an Bedeutung, die Vereinbarung von Kreditfazilitäten und Garantien gewinnt an Bedeutung. Mit anderen Worten, die der Aufsicht voll unterliegenden Geschäfte gehen zugunsten der aufsichtsrechtlich weniger restringierten Geschäfte zurück[12]. Dadurch sinken die durch die Aufsicht entstehenden Kosten.

Seit einiger Zeit wird in Luxemburg ein Weg beschritten, um auch Kreditgeschäfte der Aufsicht zu entziehen. Kredite werden durch Euro-Notes verbrieft,

[11] BIZ (1986a, S. 3).

[12] Siehe BIZ (1985, S. 140).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

also durch kurz- bis mittelfristige Schuldtitel, die an der Luxemburger Börse eingeführt werden. Infolge des Börsenhandels werden die Notes in den Grundsätzen über Liquidität und Eigenkapital nicht erfaßt. Inwieweit die Aufsichtsbehörden derartige Innovationen zum Unterlaufen der Aufsicht tolerieren werden, bleibt abzuwarten. Die Vereinbarung von Kreditfazilitäten wird in Großbritannien bereits in die Aufsicht einbezogen, in der Bundesrepublik Deutschland sollen Kreditfazilitäten künftig im Grundsatz I mit 50 Prozent berücksichtigt werden.

4. Liberalisierung der nationalen Finanzmärkte und Verschärfung der Bankenaufsicht

Mit der Intensivierung des Welthandels in den vergangenen Jahrzehnten ging eine Liberalisierung der Finanzmärkte in den westlichen Industrieländern einher. Diese Liberalisierung erlitt zwar auch Rückschläge, schritt aber im großen ganzen voran[13]. Der deutsche Finanzmarkt ist weitgehend liberalisiert, allerdings gibt es nach wie vor transaktionshemmende Kapitalverkehrssteuern, DM-Geldmarktfonds bezeichnet die Deutsche Bundesbank als unerwünscht. Auch bestehen in der Bundesrepublik Deutschland nur wenige Vergünstigungen für internationale Finanztransaktionen[14]. Daher wickeln deutsche Unternehmen größere Finanztransaktionen bevorzugt über ausländische Plätze ab. Das starke Wachstum der Londoner City z. B. dürfte auf die dortigen Vergünstigungen für internationale Finanztransaktionen zurückzuführen sein.

Für die Bankenaufsicht bedeutet die Liberalisierung der Finanzmärkte:

(1) Mit der Liberalisierung einher gehen Finanzinnovationen, die die Wirksamkeit der bisherigen Aufsichtsmethoden einschränken.

(2) Mit der Liberalisierung verschärft sich der Wettbewerb im internationalen Bankgeschäft. Damit entsteht ein Druck auf die Erfolgsmargen.

(3) Mit der Freigabe wichtiger Wechselkurse hat sich die Volatilität der Wechselkurse erheblich vergrößert. Für international operierende Banken ergeben sich daraus erhöhte Wechselkursrisiken, die nur teilweise gehedgt werden können.

(4) Durch die Liberalisierung festigte sich der internationale Zinszusammenhang. Dadurch wuchsen die Zinsrisiken einer Bank, die in einem Land mit bisher hoher Zinsstabilität domiziliert.

---

[13] Siehe z. B. die Angaben der Deutschen Bundesbank über den deutschen Kapitalmarkt (1985b, S. 13-24). Weltweite Angaben findet man in den Annual Reports des Internationalen Währungsfonds über „Exchange Arrangements & Exchange Restrictions" sowie in „Pick's Currency Yearbooks".

[14] Gemäß § 2 (4) e, f der Mindestreservebestimmungen sind Verbindlichkeiten gegenüber Gebietsfremden, soweit ihnen Forderungen gegen Gebietsfremde gegenüberstehen, sowie durchgeleitete Auslandsgelder von der Mindestreserve befreit.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gemäß Punkt (1) muß die Bankenaufsicht ihr Instrumentarium anpassen, wenn ihre Wirksamkeit bei einer Liberalisierung nicht eingeschränkt werden soll. Die letzten drei Punkte deuten auf eine Erhöhung der Krisenanfälligkeit einer einzelnen Bank und damit des Bankensystems hin. Die Aufsichtsbehörden leiten daraus die Notwendigkeit einer Verschärfung der Aufsichtsvorschriften ab. Die Gefahr wäre allerdings eine Verlagerung von Finanztransaktionen an Plätze mit weicherer Aufsicht. Die Aufsichtsbehörden haben diese Probleme bereits Anfang der 70er Jahre erkannt. Ende 1974, nach dem Zusammenbruch der Herstatt Bank, wurde das „Baseler Komitee" („Cooke Committee") von der Zehnergruppe eingesetzt, um Grundsätze für eine internationale Überwachung von Bankgeschäften auszuarbeiten. Hauptproblem war dabei die Regelung der aufsichtsrechtlichen Zuständigkeiten[15]. Hierbei waren zu beachten

— der Souveränitätsanspruch der Staaten, der eine Bevormundung in der Aufsichtspolitik ausschloß. Auch heute noch gibt es Staaten, die den Austausch von Informationen zwischen ihrer Aufsichtsbehörde und Aufsichtsbehörden anderer Staaten verbieten[16];

— das Ziel, die Banken durch eine scharfe Aufsicht nicht an Plätze mit weicher Aufsicht zu treiben.

Beide Gesichtspunkte führten zu dem Vorschlag, jeweils die gesamte Kreditinstitutsgruppe der Aufsicht zu unterwerfen. Damit wird der Souveränitätsanspruch von Staaten nur wenig berührt, das Ausweichen auf wenig beaufsichtigte Plätze entzieht ein Kreditinstitut, dessen Muttergesellschaft in der Bundesrepublik ansässig ist, nicht der deutschen Aufsicht.

Mit der Aufnahme der Konsolidierungspflicht in die KWG-Novelle kam die deutsche Legislative dem Basler Konkordat und der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 13. Juni 1983 über die Beaufsichtigung der Kreditinstitute nach. Da es für die Aufsichtsbehörde eines Staates trotz der Konsolidierung schwieriger ist, die Geschäfte einer Filiale im Ausland zu überwachen, sollen die Zusammenarbeit zwischen den Aufsichtsbehörden verschiedener Staaten intensiviert und die Überwachungstechniken vereinheitlicht werden. Dementsprechend sieht § 8 (3) KWG eine Zusammenarbeit der deutschen Aufsichtsbehörden mit den Aufsichtsbehörden der übrigen EG-Staaten vor.

Innerhalb der EG wird somit eine Kartellierung der Bankenaufsicht angestrebt. Von einer ähnlichen Zusammenarbeit mit Staaten, die weder der EG noch dem Baseler Komitee angehören, scheint man noch weit entfernt zu sein. Jedoch schließt dies nicht aus, daß die deutsche Aufsicht z.B. eine Prüfung von Geschäften einer deutschen Filiale in Hongkong veranlaßt. Auch wächst die Bereitschaft außereuropäischer Staaten, die Aufsichtsbehörden anderer Staaten zu unterstützen.

---

[15] Siehe *Damm* (1985).

[16] Deutsche Bundesbank (1985a, S. 86).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. Zur Berechtigung und Wirksamkeit der Bankenaufsicht

Im folgenden soll zur Berechtigung und zur Wirksamkeit der Bankenaufsicht Stellung genommen werden. In einem vollkommenen, kompetitiven Finanzmarkt wäre eine Bankenaufsicht überflüssig. Wenn die Banken jedoch durch ihre Geschäftspolitik negative externe Effekte für die Volkswirtschaft, in der sie domizilieren, erzeugen oder erzeugen können, dann kann dies eine über die allgemeine Gewerbeaufsicht hinausgehende Bankenaufsicht rechtfertigen[17]. Im allgemeinen wird unterstellt, daß der Zusammenbruch großer Banken die Stabilität des finanziellen Systems und damit den Wohlstand eines Staates gefährdet. Die Weltwirtschaftskrise wird häufig als Beleg für diese These herangezogen. Für die Manager einer Bank besteht kein Anlaß, den negativen externen Effekten eines Zusammenbruchs durch ihre Geschäftspolitik entgegenzuwirken, denn sie werden durch den Marktmechanismus nicht internalisiert. Im Gegenteil, die Manager können die Furcht des Staates vor einem Zusammenbruch des Finanzsystems nutzen, um

— staatliche Maßnahmen durchzusetzen, die zwar auch die finanzielle Stabilität fördern, jedoch vor allem den Wettbewerb zwischen den Banken einschränken (dieser Eindruck drängt sich insbesondere im Versicherungssektor auf),

— in Krisenzeiten staatliche Subventionen durchzusetzen.

Man kann i.a. davon ausgehen, daß die Geschäftsleitung einer Bank den Zusammenbruch mit hoher Wahrscheinlichkeit vermeiden will. Dennoch ist der Zusammenbruch nicht ausgeschlossen, wie sich weltweit immer wieder zeigt. Für den Staat wäre der Zusammenbruch einer einzelnen Bank relativ ungefährlich. Es wäre auch mit dem Ausleseprozeß einer Marktwirtschaft unvereinbar, den Zusammenbruch jeder Bank staatlicherseits verhindern zu wollen[18]. Jedoch kann die Solvenz einer Bank nicht als stochastisch unabhängig von der Solvenz anderer Banken angenommen werden. Erstens bestehen Kreditbeziehungen zwischen den Banken, so daß der Zusammenbruch einer Bank Kettenreaktionen auslösen kann. Zweitens läßt sich auch bei Banken Nachahmungsverhalten beobachten, d.h., wenn eine größere Bank in eine Geschäftsart einsteigt, folgen viele andere Banken. Ein anschauliches Beispiel bietet die Kreditvergabe an souveräne Staaten als Schuldner, kurz: an souveräne Schuldner.

Somit ist von der Existenz negativer externer Effekte der Geschäftspolitik von Banken auszugehen. Durch Beaufsichtigung kann es dem Staat gelingen, solche Effekte einzuschränken, insbesondere auch dem gemeinsamen Druck der Banken zu staatlicher Unterstützung in Krisensituationen vorzubeugen. Dementsprechend ist es konsequent, wenn der Staat durch seine Aufsicht Krisen von

---

[17] Zu den Zwecken der Bankenaufsicht siehe *Krümmel* (1984, S. 475).

[18] Siehe auch *Krümmel* (1984, S. 485).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vornherein zu begegnen sucht. Inwieweit dies Wettbewerbsbeschränkungen erzwingt, ist umstritten. Während z. B. eine Verschärfung der Haftungskapitalanforderungen den Marktzugang erschwert, kann die Verschärfung von Publizitätsvorschriften für Banken Informationsbarrieren im Finanzmarkt abbauen und dadurch den Wettbewerb verschärfen.

Die Wirksamkeit der staatlichen Bankenaufsicht ist umstritten. Es könnte sein, daß Einleger und Gesellschafter von Banken eine ebenso wirksame Kontrolle ausüben. Jedoch darf die Informationsasymmetrie nicht übersehen werden: Die zentralisierte staatliche Aufsicht kann sich dank ihres Einblicks in alle Kreditinstitute erheblich genauer als Private über Einzelheiten des Bankgeschäfts informieren, ohne daß Geschäftsgeheimnisse preisgegeben werden müssen. Die dezentrale private Aufsicht ist daher von vornherein benachteiligt.

Auch reicht es für den Einleger nicht aus, die Jahresabschlüsse eines Kreditinstituts zu analysieren. Denn das Volumen der von einem Intermediär übernommenen Risiken läßt sich aus seinem Jahresabschluß nicht ablesen, zahlreiche Geschäfte mit neuen Finanzinstrumenten erscheinen nämlich im Jahresabschluß gar nicht. Der klassische Jahresabschluß wird durch die Finanzinnovationen erheblich entwertet. Außerdem erlaubt der weitreichende Bewertungsspielraum (§ 26a KWG) den Banken, ihre Lage im Jahresabschluß zu verschleiern.

Unumstritten ist, daß die Bankenaufsicht nur Rahmenbedingungen vorgeben, nicht aber auf einzelne geschäftliche Entscheidungen einwirken sollte[19]. Zwei Gründe rechtfertigen dies. Erstens besteht kein Anlaß zu der Vermutung, die Mitglieder einer Aufsichtsbehörde könnten Erfolg und Risiko einer Finanztransaktion besser als die Geschäftsleitung einer Bank beurteilen. Zweitens stellt sich bei einer Einwirkung der Aufsichtsbehörde auf einzelne Bankgeschäfte die Frage der behördlichen Haftung. Diese soll vermieden werden (§ 6 (3) KWG). Jedoch kann die Vorgabe von Rahmenbedingungen kontraproduktiv wirken, denn sie erzeugt u. a. zwei Effekte:

(1) Indem einer Bank der Einsatz bestimmter Instrumente untersagt bzw. eingeschränkt wird, wird der Handlungsspielraum der Bank eingeschränkt. Dadurch wird auch der Spielraum der Bank zur Diversifikation und zur Anpassung an unerwünschte Entwicklungen eingeschränkt. So dürfte sich das in den USA vorgeschriebene Spezialbanksystem auf die Solvenz der Kreditinstitute im Vergleich zum Universalbanksystem negativ auswirken.

(2) Die aufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen vermögen nicht alle Finanztransaktionen in gleicher Weise zu erfassen. Dadurch werden bestimmte Transaktionen aufsichtsrechtlich begünstigt. Die Folge ist, daß die Banken solche Transaktionen bevorzugen mit dem Ergebnis, daß eine Risikokonzentration entsteht, die durch die Aufsicht gerade vermieden werden soll.

---

[19] Siehe Fourth Report (1983, S. 158), Hearings (1983, S. 28).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein anschauliches Beispiel hierfür liefert die Entwicklung des Euromarktes: „abnehmende Bedeutung der mehr traditionellen Formen der internationalen Ausleihungen der Banken wie beispielsweise der Konsortialkredite; wachsende Bedeutung der Wertpapiermärkte; vielfältige finanzielle Innovationen und zunehmendes Gewicht der Positionen ‚außer Bilanz' wie beispielsweise Back-up-Linien und Garantien als Ertragsmöglichkeiten für die Banken"[20].

Diese Entwicklung ist durch die Bankenaufsicht gefördert worden, da Kreditfazilitäten bisher im Grundsatz I nicht berücksichtigt wurden. Für die einzelne Bank besteht das Risiko aus einer Kreditfazilität darin, daß sie dem Kunden im allgemeinen dann den Kredit auszahlen muß, wenn seine Bonität schlechter geworden ist. Für den Bankensektor bedeuten umfangreiche Kreditfazilitäten, daß in einer Rezession oder Depression die Kunden insgesamt Zahlungsmittel beanspruchen können, die die Liquidität des Bankensystems in Frage stellen. Die Notenbanken können dadurch ungewollt in die Rolle des Lender of Last Resort gedrängt werden.

Das Problem einer Bankenaufsicht, die nicht alle Finanzinstrumente in gleicher Weise kontrolliert, besteht also darin, daß sie für die Banken Anreize schafft, sich entgegen dem Grundsatz der Risikostreuung einseitig in den aufsichtsrechtlich begünstigten Instrumenten zu engagieren.

Erheblich größere Probleme bereiten der Aufsicht allerdings die vielfältigen, international gehandelten Optionen. Gemäß dem Gesetz der großen Zahl läßt sich die Absicherung von Risiken aus der Kreditvergabe über entsprechende Eigenkapitalerfordernisse einigermaßen rechtfertigen, ebenso erscheint die im Grundsatz Ia vorgesehene Beschränkung von Devisennettopositionen zu Eigenkapital sinnvoll. Nicht erfaßt sind bislang jedoch Optionen, also Instrumente, die dem Verkäufer besonders hohe Risiken aufbürden. Optionen können mit anderen Optionen, Kassa- und Terminfixgeschäften in vielfältigster Weise in einem Portefeuille kombiniert werden, um dadurch ganz unterschiedliche Wahrscheinlichkeitsverteilungen von Ansprüchen zu erzeugen. Das Risiko aus einer solchen Verteilung läßt sich in praxisgerechter Form kaum messen[21]. Das Konzept der Nettoposition hilft auch nicht weiter. Da sich die Risiken der einzelnen Finanzinstrumente nicht additiv verhalten, wäre es auch verfehlt, die Instrumente isoliert mit Eigenkapitalerfordernissen zu belegen. Bislang fehlt ein praktikables aufsichtsrechtliches Konzept.

Das Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen sähe es daher am liebsten, wenn die Kreditinstitute auf den Handel mit Optionen auf eigene Rechnung verzichteten. Dem widersetzen sich die Kreditinstitute zu Recht, denn der Einsatz von Optionen kann sehr wohl ihr Risiko mindern.

Ob die Finanzintermediäre das Risiko aus den Finanzinnovationen beherrschen, ist allerdings fraglich. Denn es fehlt an erfahrenem Personal. Auch sind die

[20] BIZ (1985, S. 140).

[21] So auch *Lamfalussy* (1985, S. 411).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

theoretischen Ansätze zur Bewertung dieser Instrumente verbesserungsbedürftig. Die Lücken im theoretischen und praktischen Wissen um die Finanzinnovationen begründen ein Risiko der Inkompetenz des Managements.

Die genannten Probleme der Bankenaufsicht berechtigen nicht dazu, die Abschaffung der Aufsicht zu fordern. Gerade im internationalen Finanzgeschäft, das durch geringe Transparenz gekennzeichnet ist, kann die Bankenaufsicht Banken zur Vorsicht mahnen und dadurch Insolvenzrisiken einschränken, ungeachtet der Zweifel an der Wirksamkeit der gegenwärtigen Aufsichtsmethoden.

6. Kredite an souveräne Staaten

Ein Prüfstein für die Funktionsfähigkeit des internationalen Finanzmarktes ist die Entwicklung des Kreditgeschäfts mit souveränen Schuldnern. Ende 1985 beliefen sich die Forderungen der an die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich berichtenden Banken gegen die Nicht-OPEC-Entwicklungsländer auf 350 Mrd. US-$[22]. Die Kreditvergabe an diese Entwicklungsländer vollzog sich überwiegend in der zweiten Hälfte der 70er Jahre. Bedeutsam scheint, daß die Banken den Entwicklungsländern große Kredite ohne zuverlässige Informationen über deren Verschuldung gaben. Dies geschah in der Einschätzung, daß souveräne Schuldner letztlich nicht zahlungsunfähig werden würden, trotz gegenteiliger Erfahrungen aus der Geschichte. Auch haben staatliche oder parastaatliche Institutionen in diesem Jahrhundert häufig zugunsten der Banken eingegriffen, wenn souveräne Schuldner in Zahlungsschwierigkeiten gerieten. Vielleicht erklären diese Umstände auch das lange Zögern der Aufsichtsbehörden, sich mit den internationalen Verschuldungsproblemen zu befassen[23]. Den Aufsichtsbehörden kann nicht attestiert werden, sie hätten durch ihr Eingreifen Schlimmeres in der Verschuldungskrise verhindert.

Die Verschuldungskrise liefert ein anschauliches Beispiel für die Probleme, in die Staaten geraten können, wenn sie den einheimischen Kreditinstituten weitgehende Freiheit bei internationalen Aktivitäten einräumen. Vier Aspekte spielen hierbei eine Rolle.

(1) Die Gläubigerbanken haben sich bei Vernachlässigung des Gebotes der Risikostreuung durch gleichartiges Verhalten so stark in Krediten an souveräne Schuldner engagiert, daß ein Ausfall großer Schuldner die Solvenz zahlreicher Banken und damit die Stabilität des Finanzsystems ernsthaft gefährden würde. Daher unterstützen die westlichen Industriestaaten Maßnahmen der Banken zur Ertragsverbesserung in anderen Geschäftsbereichen. Das Anwachsen der

---

[22] BIZ (1986b, S. 106).

[23] So erreichen die Kredite einiger US-amerikanischer Banken an die lateinamerikanischen Nicht-OPEC-Entwicklungsländer nahezu das Dreifache des Eigenkapitals. Vgl. Fourth-Report (1983, S. 158).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinsmargen nach Beginn der Verschuldungskrise wurde staatlicherseits begrüßt.

(2) Würden die Banken von sich aus Umschuldungsvereinbarungen unterzeichnen, ohne dem Schuldner wirtschaftspolitische Auflagen zu machen, so wären Umschuldungen ein papierner Deus ex machina zur Vermeidung der Zahlungsunfähigkeit. Die sachlichen Voraussetzungen für eine Kreditbedienung sollen daher durch wirtschaftspolitische Auflagen geschaffen werden.

Die Gläubigerbanken wollen die undankbare Rolle des wirtschaftspolitischen Kontrolleurs nicht übernehmen. Auch einzelne Regierungen von Gläubigerstaaten wollen dies nicht. Deshalb wird eine parastaatliche Institution, der Internationale Währungsfonds, mit dieser Rolle betraut[24].

Damit wird ein ordnungspolitisches Problem der privatwirtschaftlichen Vergabe von Krediten an souveräne Schuldner deutlich:

Diese Kredite werden von Banken nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen vergeben; treten Schwierigkeiten auf, so kann die Bedienung der Kredite nur durch staatliche oder parastaatliche Institutionen gesichert werden. Da die Regierungen der Gläubigerstaaten die finanzielle Stabilität gewährleisten wollen, können sie ihre Hilfe nicht einfach verweigern[25].

(3) Die Schuldnerstaaten können ihren Zinsverpflichtungen, ganz zu schweigen von der Tilgung, nur dann nachkommen, wenn die Gläubigerstaaten bereit sind, erhebliche Leistungsbilanzdefizite vor Zinszahlung zu akzeptieren. Die Nettozinszahlungen der lateinamerikanischen Entwicklungsländer (ohne OPEC) beliefen sich 1985 auf ca. 31 Mrd. US-$[26]. Das Bemühen der Gläubigerstaaten, Leistungsbilanzüberschüsse zu erzielen, kollidiert mit demselben Bemühen der Schuldnerstaaten, die jedoch ohne solche Überschüsse keine Chance haben, ihren Zinsverpflichtungen nachzukommen. Die Regierungen der Gläubigerstaaten werden daher von den Banken gedrängt, die Forderungen der Banken gegen die souveränen Schuldner in dieser oder jener Form abzusichern.

(4) Es ist zu erwarten, daß das Umschuldungskarussell sich auf Jahrzehnte hinaus weiterdrehen wird, mit zunehmenden politischen Spannungen zwischen Gläubiger- und Schuldnerstaaten. Die hieraus erwachsenden politischen Kosten dürften erheblich sein. Eine verstärkte Kreditvergabe des IWF oder der Weltbank, gekoppelt mit Vergünstigungen für die Schuldnerstaaten, kann dem entgegenwirken. Diese Art der Sozialisierung von Problemen könnte letztlich auch für die Gläubigerstaaten billiger sein als die mit dauernden Umschuldungen verbundenen politischen Kosten[27].

---

[24] Daran ändert auch die in jüngster Zeit zunehmende Kritik an der Überwachungspolitik des IWF nichts.

[25] Vgl. *Gisselquist* (1981, S. 216f.).

[26] BIZ (1986b, S. 123).

[27] Vgl. *Dornbusch* (1984, S. 43).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die vorangehenden Ausführungen verdeutlichen die grundlegende Problematik privatwirtschaftlicher Kreditvergabe an souveräne Schuldner anderer Nationalität. Die damit verbundenen externen Effekte für die Gläubigerstaaten sind zu groß, als daß die Regierungen sich mit Passivität gegenüber derartigen Bankgeschäften begnügen dürften. Denkbar wäre eine schärfere Beschränkung der Kreditvergabe von Banken an souveräne Schuldner anderer Nationalität, z. B. indem das Gesamtvolumen solcher Kredite in Relation zum Haftungskapital beschränkt wird. Eine staatliche Festlegung von Kreditlimiten für einzelne souveräne Schuldner kommt allerdings aus außenpolitischen Gründen nicht in Betracht.

Zusammenfassend meine ich, daß eine Bankenaufsicht geboten ist, da die Banken erhebliche externe Effekte erzeugen können. Die Methoden und Techniken der Bankenaufsicht sind bei sich rasch ändernden Finanzmärkten jedoch laufend anzupassen. Hierbei besteht ständig die Gefahr, daß der Konflikt zwischen Gewerbefreiheit und Sicherung der Stabilität des Finanzsystems durch staatliche Eingriffe für eine Ausdehnung des staatlichen Einflusses genutzt wird. Die Wissenschaft sollte daher diesen Anpassungsprozeß kritisch begleiten, indem sie die Akteure stets auf die Bewahrung des ordnungspolitischen Rahmens verpflichtet.

Literatur

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich BIZ (1985). 25. Jahresbericht, Basel.

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich BIZ (1986a). Recent Innovations in International Banking, Basel.

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich BIZ (1986b). 26. Jahresbericht, Basel.

Courtadon, C. L. (1985). The Competitive Structure of the Eurobond Underwriting Industry. Monograph Series in Finance and Economics. New York University, N. Y.

Damm, U. (1985): Die Internationalisierung der Bankenaufsicht. Die Bank, S. 212-216.

Deutsche Bundesbank (1985a): Geschäftsbericht für das Jahr 1984. Frankfurt.

Deutsche Bundesbank (1985b): Monatsberichte, 37. Jg., Juli, S. 13-24.

Deutsche Bundesbank (1986a): Geschäftsbericht für das Jahr 1985. Frankfurt.

Deutsche Bundesbank (1986b): Zeitreihenmagnetband.

Dornbusch, R. (1984): Hearing before the Subcommittee on Economic Goals and Intergovernmental Policy of the Joint Economic Committee, Congress of the United States, March 28, 1984. US-Government Printing Office, Washington, S. 39ff.

Euromoney (1986): Innovation in the International Capital Markets, Supplement to Euromoney, January 1986.

Fehr, B. (1985): Die Euronotes von Klöckner-Humboldt-Deutz. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 228, 2. Oktober, S. 19.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fourth Report of the Treasury and Civil Service Committee (1983): Session 1982-83. International Monetary Arrangements: International Lending by Banks. Vol. 1, London.

Gisselquist, D. (1981): The Political Economics of International Bank Lending. New York.

Hearings (1983) before the Subcommittee on Financial Institutions Supervision, Regulation and Insurance of the Committee on Banking, Finance and Urban Affairs. House of Representatives, 20/21 April 1983. US-Government Printing Office, Washington.

International Monetary Fund: Annual Reports on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. Washington.

Kareken, J. H. (1986): Federal Bank Regulatory Policy: A Description and Some Observations. Journal of Business, Vol. 59, S. 3-48.

Krümmel, H. J. (1984): Schutzzweck und Aufsichtseingriffe. Kredit und Kapital, 17. Jg., S. 474-489.

Lamfalussy, A. (1985): The Changing Environment of Central Bank Policy. American Economic Review, Vol. 75, S. 409-413.

Pick's Currency Yearbooks, New York.

United Nations Centre on Transnational Corporations (1983): Issues in Negotiating International Loan Agreements with Transnational Banks. New York.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt und Altersvorsorge

Von *Erich Streissler,* Wien

I. Problemstellung: Trilemma

Auch die wissenschaftlichen Möglichkeiten des Ökonomen kennen Himmel, Fegefeuer und Hölle. Himmel ist es, eine markante, griffige Erklärung für ein volkswirtschaftliches Phänomen zu besitzen, eine, die eindeutige Aussagen und Vorhersagen erlaubt, womöglich noch solche, die einen wirtschaftspolitischen Vorschlag gestatten; und am allerschönsten — gewissermaßen der siebente Himmel — ist es, wenn eine solche prägnante Erklärung aus anderen Human- oder Sozialwissenschaften nicht abgeleitet werden kann. Nur wenige Hypothesen freilich sind auserwählt, in diesen Himmel lichtvoller Erkenntnisse einzugehen. Fegefeuer ist es, wenn wir für ein volkswirtschaftliches Phänomen keine Erklärung besitzen; wenn wir uns mühen und plagen, durch Jahrzehnte vielleicht, uns aber keine wirklich zufriedenstellende, mit anderen Hypothesen vereinbare, hieb- und stichfeste Erklärung gelingt. Ein typisches Beispiel für eine solche Fegefeuersituation ist die Fortdauer einer fast unveränderten langfristigen Arbeitslosigkeit trotz anhaltenden mäßigen Wirtschaftswachstums. Wir sind verzweifelt, weil wir trotz Hekatomben wissenschaftlicher Arbeiten keine überzeugende, rein ökonomische Erklärung etwa für langanhaltende Arbeitslosigkeit finden[1]. Aber wie im Fegefeuer besteht Hoffnung: Einstmals könnten wir erlöst werden. Einstmals könnte der Retter kommen, der die überzeugende, die zündende Erklärung findet. Hoffnungslos hingegen ist die Hölle. Hier können wir ein ökonomisches Phänomen durchaus gut, ja wir können es sogar vollständig erklären. Aber die verschiedenen theoretischen Ursachen wirken alle in *entgegengesetzten Richtungen.* Alles kann theoretisch eintreten, und wir können nichts wie immer geartetes Sicheres aussagen. Die tiefste Hölle ist es schließlich, wenn auch die empirischen Daten dieselbe Sprache sprechen: mal so, mal so und meist nichtssagend, schön normal verteilt um einen Nulleffekt. Furchtbar ist es, wenn wir uns dann im Gefühl unserer Verdammung dem Wirtschaftspolitiker nähern, den wir beraten sollen, und nach unserem zögerlichen Gestammel seinen Fluch vernehmen: hinweg von mir, denn ihr macht mich alle nur nervös[2]. Noch furchtbarer ist es, wenn wir ansehen müssen, wie sich der

---

[1] Dazu Erich *Streissler,* New Information Theoretic Approaches to Labour Market Policy, in: J. A. Kregel & Matzner (Hrsg.), Barriers to Full Employment, im Druck.

[2] Nach Friedrich *Torberg,* Die Tante Jolesch, und der köstlichen dortigen Darstellung der biblischen Worte im Familienleben um 1900.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirtschaftspolitiker einem wissenschaftlichen Scharlatan verschreibt, der zwar über das Niveau eines Anfängerkursus in Ökonomie nicht hinausgekommen ist, aber dann unserem Politiker eine der vielen möglichen Thesen — und alle Thesen in dieser wissenschaftlichen Hölle sind ja stets so plausibel — als *den* Stein der Weisen verkauft, nicht wissend, daß es Dutzende ebenso plausible Gegenthesen gegen die gerade von ihm gewählte gibt. Oder ist der Scharlatan gar so gemein, daß er die zahlreichen möglichen Gegenthesen wissentlich unterschlägt?

Über den Versuch, die Wirkungen der privaten und vor allem der staatlichen Altersvorsorge auf die Kapitalbildung zu erkennen, sind die Worte geschrieben, die bei Dante über dem Eingang zur Hölle stehen: „Lasciate ogni speranza, voi che entrate"[3]. Aber könnte es anders sein? Stehen diese Worte nicht bereits über der Frage, wie Zinsveränderungen auf das Sparen und wie Lohnveränderungen auf das Arbeitsangebot wirken? Sind wir mit dieser Nichtentscheidbarkeit nicht immer konfrontiert, wenn wir Preis- und Einkommenseffekte für ein normales „Ungut" berücksichtigen müssen? Dem Einkommenseffekt zufolge führt höhere Realverzinsung zu geringerem Sparen, weil erhöhte empfangene Zinsen das Einkommen steigern und das konsumstimulierend wirkt. Dem Substitutionseffekt zufolge werden höhere Realzinsen hingegen das zum „Ungut" Sparen spiegelbildliche Gut Gegenwartskonsum relativ verteuern, wodurch gegenwärtig weniger konsumiert und mehr über erhöhtes Sparen in den Zukunftskonsum transferiert wird. Oder bei der Arbeit: Dem Einkommenseffekt zufolge reduzieren erhöhte Löhne das Arbeitsangebot, wenn Arbeit ein „Ungut" ist und weil bei erhöhtem Einkommen vom spiegelbildlichen normalen Gut, Freizeit, mehr konsumiert wird. Dem Substitutionseffekt zufolge führen erhöhte Löhne zu einem gesteigerten Arbeitsangebot, weil das Gut Freizeit relativ zu den Konsummöglichkeiten aufgrund von Arbeit verteuert wird. Bei den wichtigsten Einkommensentstehungs- wie Einkommensverwendungsentscheidungen haben wir es also immer mit *gegenläufigen* Einkommens- und Substitutionseffekten zu tun. Mir bleibt immer ein Rätsel, warum das typische mikroökonomische Lehrbuch die Möglichkeit gegenläufiger Einkommens- und Substitutionseffekte an dem abstrusen Fall von Giffen-Gütern exemplifiziert statt an den fundamentalen und mindestens ebenso lang bekannten Fällen von Sparen und Zins sowie Arbeit und Lohn.

Es ist auch keineswegs so, daß der Substitutionseffekt der typischerweise immer dominante, der Einkommenseffekt hingegen ein später Nachgedanke der Ökonomie ist, nur eine kleinliche Ausnahme, die man vergessen könnte. Zwar hat der neoklassische Denkstil eine gewisse vorurteilende Vorliebe für den Substitutionseffekt und sieht gerne ohne Bedenken Lohnsteigerungen als stimulierend für das Arbeitsangebot, Zinssteigerungen für das Sparangebot. Aber gerade der Einkommenseffekt ist der theoriegeschichtlich ältere: Denn

[3] Dante *Alighieri,* La Divina Commedia, I, Inferno, Cant. III/9.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ökonomen sind bis zur Mitte[4], ja bis zur neoklassischen Revolution im späten 19. Jahrhundert ganz ohne den Gedanken preisinduzierter Substitution ausgekommen! Und so argumentierte Sir Josiah Child[5] im späten 17. Jahrhundert typisch für viele, hohe Zinsen würden die Sparleistung senken, da sie ein gegebenes, angestrebtes Vermögen rascher erreichen lassen. Und typischerweise argumentierte man in England bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, die Löhne müßten niedrig sein, um die Arbeiter dazu anzutreiben, aus Not die ganze Woche zu arbeiten[6]. Möglicherweise spiegeln diese Tendenzen, den einen oder den anderen Preiseffekt zu betonen, nicht nur theoriegeschichtliche Präferenzen, sondern tatsächlich auch Unterschiede der prävalenten Reaktion in verschiedenen soziokulturellen Zusammenhängen. Wir können zusammenfassen: Bei genügend weitem theoriegeschichtlichen Horizont und genügend umfassendem zeitlichen und örtlichen Rahmen der zu betrachtenden Gesellschaftswirklichkeit läßt sich über die Wirkungen von Zinsänderungen auf das Sparangebot und von Lohnänderungen auf das Arbeitsangebot nichts Gewisses aussagen.

Was hat das alles aber mit unserem Problem der Auswirkung der Altersvorsorge auf die Kapitalbildung zu tun? Sehr viel, ja alles. Denn im Grunde handelt es sich bei der Frage der Wirkungen der Altersvorsorge auf die Kapitalbildung nur um mannigfaltige Kreuzungen des Zins-Spar- und des Lohn-Arbeitsproblems. Der Grad der Unentscheidbarkeit der Antwort freilich ist hier noch ein weit größerer. Wie wir gleich sehen werden, handelt es sich sozusagen um ein Problem der Unentscheidbarkeit zur dritten Potenz oder besser in drei Dimensionen. Auf der ersten Ebene stehen wir vor dem gemeinen Problem gegenläufiger Einkommens- und Substitutionseffekte, einem Problem nur geringfügig raffinierterer Art als in der Standardanalyse. Wenn etwa die soziale Altersvorsorge — ich betone, *wenn* — die Gewährung eines zusätzlichen Vermögenswertes an die Pensionisten darstellt, dann führt der Einkommenseffekt in der Sparsequenz zu einer Reduktion des Sparens, der Einkommenseffekt in der Arbeitssequenz hingegen zur Wahl von mehr Lebensfreizeit, was zu einer Sparsteigerung führen kann, um mehr Lebensfreizeit zu finanzieren. Wir bleiben somit bezüglich einer eindeutigen Aussage über die Kapitalbildung unentschieden. Auf der zweiten Ebene — oder vielleicht sollte ich eher sagen, auf der ersten, allen anderen Überlegungen vorgelagerten Ebene — drängt sich jedoch die

---

[4] Nach den bald wieder verschütteten Ansätzen von Sir James *Steuart,* 1767, wird Angebot und Nachfrage erstmals näher von John Stuart Mill, Principles of Polical Economy, London 1848, Buch III, Kap. 2 untersucht. Die heutige Betonung der Markträumung durch Preise geht jedoch erst auf Alfred *Marshall,* Principles of Economics, London 1890 — oder besser gar erst auf seine Schule — zurück.

[5] Hierzu siehe Erich *Streissler* und Werner *Neudeck,* Bemerkungen zur Geschichte der Spartheorien, Kredit und Kapital 1985, Beiheft 9, Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, Werner *Ehrlicher* und Diethard B. *Simmert* (Hrsg.), S. 3ff., hier S. 6.

[6] Zu den Wandlungen der Einstellung zur Arbeit und zu den Annahmen über den Lohn-Arbeitsangebots-Zusammenhang siehe insbesondere Peter *Rosner,* Arbeit und Reichtum — Ein Beitrag zur Geschichte der ökonomischen Theorie, Frankfurt 1982.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Frage auf, *ob* und in welchem Sinne überhaupt verschiedene Formen der Altersvorsorge einen zusätzlichen Vermögenswert für die Alten darstellen. Und schließlich dürfen wir nicht vergessen, daß die Standardanalyse von Preis- und Einkommenseffekten eine solche für *ein* prototypisches Individuum ist. Im Sinne der makroökonomischen Fundierung der Mikroökonomie müssen wir somit fragen, ob gesamtwirtschaftliche Rückwirkungen der Einzelentscheidungen nicht zu *anderen* Schlüssen führen als die individualtheoretischen. Ein Trilemma also unserer Aussageunfähigkeit, nachdem „the native hue of resolution is sicklied o'er with the pale cast of thought".

Im folgenden zweiten Hauptteil meines Referates werde ich nun die theoretischen Argumente zu unserem Trilemma rekapitulieren, also die Argumente der *Wirkungslosigkeitsthese,* der *Substitutions- und Einkommenseffektthese* und der *makroökonomischen Wechselwirkungsthese* Schritt für Schritt durchgehen. In der Abfolge der Darstellung werde ich mich dabei in groben Zügen einer wirtschaftshistorisch-theoriegeschichtlichen Betrachtungsweise bedienen: das heißt die Probleme so ungefähr behandeln in der Reihenfolge, in der sie in der sozialen Wirklichkeit Europas und Amerikas aufgetreten sind bzw. in der Abfolge, in der sie in der theoretischen Diskussion aufgegriffen wurden. Im abschließenden dritten Hauptteil meines Referates werde ich einige kurze zusammenfassende Bemerkungen zu den empirischen Untersuchungen über die Auswirkungen der Sozialversicherung auf die Altersvorsorge präsentieren.

II. Theoriegeschichtlicher Überblick: embarras de richesse

(1) Im Zeitpunkt null unserer Betrachtung, so etwa im frühen Hochmittelalter, im 12. Jahrhundert, gab es in Europa nur zwei Formen individueller Kapitalbildung für Zwecke der Altersvorsorge: den Kauf und die Melioration von Liegenschaften einerseits, die Akkumulation von Edelmetall andrerseits. Nur die Melioration von Liegenschaften, etwa die Pflanzung eines Obstgartens, Bodenbewässerungsanlagen oder der Bau von Nutzgebäuden, stellte nicht nur individuelle, sondern auch gesellschaftliche Kapitalbildung dar. Beide dieser Formen der Kapitalbildung wiesen aus der Sicht des für das Alter Anlegenden erhebliche Nachteile auf: Kauf und Melioration von Liegenschaften litten unter Problemen der Unteilbarkeit der erforderlichen, meist großen Investition einerseits, unter den erheblichen, ja oft prohibitiven Transaktionskosten andrerseits. Die Edelmetallakkumulation hatte den Nachteil, eine ertraglose Anlageform zu sein. Natürlich wissen wir längst, daß die mittelalterliche Wirtschaft bereits eine sehr ausgeprägte Kreditwirtschaft war[7]. Aber die Ausleihung gegen Ertrag war sehr riskant für denjenigen, der als gebrechlicher alter Mensch psychisch oder physisch nicht mehr imstande war, seine Kredite einzutreiben, so daß wir das Darlehen als Altersvorsorge ausschließen können. So rechnete man

[7] Siehe insbesondere M. M. *Postan,* Medieval Trade and Finance, Cambridge 1978, bes. Kap. 1, Credit in Medieval Trade, erstmals publiziert 1928.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im englischen Spätmittelalter typischerweise, daß ein Drittel des noch vorhandenen Geschäftskapitals beim Tod verloren war, weil die Erben im Gegensatz zum aktiven Geschäftsinhaber ein Drittel der Schulden nicht mehr eintreiben konnten und ein Drittel Wertverlust beim Lagerabverkauf erlitten[8]. Es ist also kein Wunder, daß noch der Vater des Dichters Alexander Pope, ein Londoner Kaufmann des frühen 18. Jahrhunderts, sich mit einer Truhe Gold und Silber auf seinen Alterssitz am Lande zurückzog, um aus dieser Truhe einfach fallweise seinen Barbedarf zu entnehmen[9].

Ungefähr ab dem 13. Jahrhundert und schwunghaft ab dem 14. und 15. Jahrhundert entstand jedoch eine neue und höchst zweckentsprechende Form der Altersvorsorge: Die *Lebensversicherung,* deutsch-rechtlich gesprochen: die Leibrente. Zumal die Städte, aber auch Grundherren verkauften Leibrenten[10] (eine frühe Vorform für Einzelpersonen war übrigens der Eintritt ins Kloster, oder, als Ökonomen sollten wir sagen, der Einkauf ins Kloster). Bei der Leibrente erhielt man typischerweise für die zehnfache Jahresrente als Preis eine Lebensversicherung für sich und meist auch seine Frau. Da der Ertrag dieser und der ihr folgenden Formen privater Lebensversicherung für Zwecke der Altersvorsorge weit günstiger war als der von Liegenschaftsinvestitionen oder Edelmetallhortung, ist anzunehmen, daß der Substitutionseffekt im Spar-Zinszusammenhang die individuelle Ersparnis anhob; Feldsteins „early retirement effect", also der Einkommenseffekt im Einkommensteigerungs-mehr-Freizeitkonsum-Zusammenhang die Ersparnisse nochmals anhob, zumal ohne die Möglichkeit der Leibrente wohl überhaupt kaum jemand sich vor seinem Ableben aus dem Berufsleben hätte zurückziehen können; und schließlich der gegenläufige Einkommenseffekt im Spar-Zins-Zusammenhang unbedeutend war. Somit hat die Einführung einer privaten Altersversicherung als Institution die individuelle Sparneigung wohl sicher angehoben. Da die Städte die Leibrentenmittel teilweise für kommunale Bauprojekte verwendeten und die späteren hauptberuflichen Versicherungsunternehmen erst recht reale Investitionen, vor allem wieder im baulichen Bereich, tätigten, erhöhten sich auch die volkswirtschaftlichen Investitionen. Wird, wie heute üblich, die Lebensversicherung nicht auf einmal gekauft, sondern durch jährliche Sparleistungen erworben, so dürfte die vertragliche Sparbindung gewissermaßen als „Selbstentmündigung" nochmals die Sparbildung erhöhen. Wir können zusammenfassen: *Die Einführung der Möglichkeit privater Altersvorsorge in Form von Lebensversicherungen erhöhte aller Wahrscheinlichkeit nach die gesamtwirtschaftliche Kapital-*

---

[8] Siehe Sylvia L. *Thrupp,* The Merchant Class of Medieval London, University of Michigan Press, 1948, S. 127ff.

[9] Siehe The Compact Edition of the Dictionary of National Biography, Oxford University Press 1975, Artikel *Pope,* Alexander. Hier wird die angeführte Geschichte, „first told by Ruffhead" freilich als irrig bezeichnet.

[10] Siehe insbesondere Werner *Ogris,* Der mittelalterliche Leibrentenvertrag — Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Privatrechtes, Wien, München 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bildung. Lebensversicherung ist eine Form moderner Finanzinstitutionen. Der Wirtschaftshistoriker ist sicher, daß die Entwicklung vielfältiger Finanzinstitutionen ein wichtiger Grund für die Steigerung der Kapitalbildung in Europa/Amerika war.

(2) Wenden wir uns nunmehr den Wirkungen *staatlicher* Altersvorsorge und deren Reflexion in der ökonomischen Literatur zu.

Diese betont heutzutage die weitgehende Ähnlichkeit von laufenden Sozialleistungen und Pensionsleistungen durch den Staat einerseits, von Staatsschuldenwirtschaft und Sozialversicherungsgewährung als implizite Staatsverschuldung andrerseits[11]. Vorformen der relevanten Literatur sind also alle Überlegungen zu Sozialhilfen und zu Staatsverschuldung. Das ältere ökonomische Argument zu den Wirkungen öffentlicher Sozialhilfen ist der vielfältig formulierte Zweifel englischer Wirtschaftswissenschaftler an der Wirksamkeit der Armenunterstützung. Man entwickelte hierzu verschiedenste *Überwälzungsgedanken*. So wurden etwa während der napoleonischen Kriege Notstandshilfen an diejenigen Arbeiter gezahlt, die ein definiertes Existenzminimum für ihre Familie als Lohn nicht verdienen konnten. Dagegen argumentierten Ökonomen, daß dies nur die Löhne weiter senkte, die *Unternehmer* also alleinige *Nutznießer* der an ihre Arbeiter gezahlten Notstandshilfen seien. Malthus argumentierte langfristiger[12]: Er nahm zwar an, daß die arbeitende Bevölkerung tatsächlich unmittelbarer Nutznießer der Notstandszuwendungen sei; aber diese führten nur zu einem stärkeren Anwachsen der Bevölkerung, somit zu erhöhtem Arbeitsangebot und damit indirekt zur Lohnsenkung bis zum Existenzminimum. Auf alle Fälle waren sich die englischen Ökonomen um 1800 einig: Staatliche Sozialleistungen verfehlten über kurz oder lang ihren verteilungspolitischen Zweck.

Interessanterweise sind diese Argumente bislang noch nicht auf modernen Hochglanz gebracht worden. Gestatten Sie daher die folgende Gedankenskizze: Die meisten modernen Sozialversicherungssysteme versprechen eine durch den Staat gewährte, begünstigende Umverteilung im Wege der Pensionsversicherung unter der Voraussetzung, daß man unselbständig erwerbstätig ist und bleibt. Dieses Umverteilungsangebot ist höher als bei anderen ökonomischen Aktivitäten. Denn die Selbständigenpensionen sind meist geringer als die für Unselbständige; und im übrigen gibt es Zugangsschranken zur Selbständigkeit. Verwaltung von Grund und Boden oder Kapital schließlich läßt gar keinen Sozialversicherungsanspruch erwachsen. Somit wirkt Sozialversicherung (zumindest für einen nicht eine Hinterlassenschaft an seine Nachkommen Planenden) wie eine Lohnsubvention, die dem Arbeiter ausgezahlt, genauer: für die Zukunft versprochen wird. Ist das Arbeitsangebot nicht vollkommen unela-

---

[11] Typischerweise etwa bei Robert J. *Barro*, Are Government Bonds Net Wealth?, JPE 82 (1974), S. 1095ff.

[12] Robert *Malthus*, An Essay on the Principle of Population as it Effects the Future Improvement of Society, London 1798, insbes. Kap. V.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stisch, so müßte das nach allen Überwälzungsüberlegungen für Subventionen zu einer *Lohnreduktion* führen. Wenn es die Unternehmer sind, zu deren Lasten der Umverteilungseffekt der Sozialversicherung geht, so können sie diese Last somit teilweise abwälzen (oder zusätzlich zu den anderen ihnen zur Verfügung stehenden Überwälzungsmechanismen abwälzen). Sind es die Rentiers oder die Beamten, die die Umverteilungslast der öffentlichen Pensionsversicherung zahlen, so führt bei vollbeschäftigter Wirtschaft die Lohnsenkung zu einer Gewinnsteigerung, welche bei den üblichen Sparannahmen — Unternehmer haben eine höhere Sparneigung als Arbeiter[13] — cet. par. zu erhöhtem Sparangebot und somit wohl zu *erhöhter Kapitalbildung* führt. Sicher ist dies freilich nicht, weil die Lohnsubventionierung auch eine Substitution von Kapital durch Arbeit bewirkt, also zu relativem Mehreinsatz von billiger gewordener Arbeit beiträgt, somit die Kapitalnachfrage sinkt, der Zinssatz fallen müßte und im Endeffekt die Kapitalbildung reduziert werden könnte.

(3) Das historisch nächste ökonomische Argument zu öffentlichen Umverteilungsversuchen ist das berühmte Argument David Ricardos, daß Steuer- und Schuldenfinanzierung äquivalent sind, daß an sich die Gesellschaft sich somit *weder reicher noch ärmer* machen kann durch intern finanzierte Staatsschulden und — mutatis mutandis — natürlich auch nicht durch ein Pensionsversicherungssystem. Ricardo betont, daß Zinsen und Amortisation von Staatsschulden durch Steuern aufgebracht werden müssen und daß die Gesellschaft durch ein staatliches Schuldenaufnahme- und Schuldentilgungssystem keine zusätzlichen wirtschaftlichen Möglichkeiten gewänne; denn bereits die privaten Finanzmärkte böten die gleiche Möglichkeit, Finanzkapital zu bilden und rückzuzahlen; freilich mit dem Vorteil, daß hier die Finanzinvestition höchstwahrscheinlich zur Realkapitalbildung führt. Aus heutigem Theorieverständnis ist bei Ricardos Argumentation zu beachten, daß er ein klassischer Makroökonom, nicht ein individualtheoretisch orientierter Neoklassiker und schon gar nicht ein Vertreter der Theorie rationaler Erwartungen ist. Individualtheoretisch ist die Schuldenfinanzierung bei Leibe nicht wirkungslos: „It is a system which tends to make us less thrifty — to blind us to our real situation."[14] Individualtheoretisch entsteht durch Täuschung eine Anhebung der Konsumneigung und damit wohl eine *Reduktion der Kapitalbildung*.

Springen wir von 1817 gleich mehr als eineinhalb Jahrhunderte in der Zeit bis zum Jahr 1974 zu Robert Barros Wiederaufnahme der ricardianischen Haupt-

---

[13] Sowohl nach dem Kreislaufmodell der Verteilung von N. *Kaldor* sparen Unternehmer (sozialspezifisch) mehr wie nach der Dauereinkommenshypothese von M. *Friedman*, bei diesem wegen der größeren Unsicherheit der Gewinnschwankungen.

[14] David *Ricardo*, On the Principles of Political Economy and Taxation, London 1817, Ch. XV (in späteren Auflagen XVII), „Taxes on Other Commodities than Raw Produce". The Works and Correspondence of David Ricardo, P. *Sraffa* (Hrsg.), Cambridge 1953, S. 243ff., hier S. 247. Ganz in späterer *Feldstein*-Manier betont *Ricardo*, daß wegen der konsumtiven Ausgabe der Staatseinnahmen — er betrachtet einen Krieg — die Mittel „are withdrawn from the productive capital of the nation" (S. 244).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

these auf dem Hintergrund einer frühen Version der Theorie der rationalen Erwartungen[15]. Als zentrale Annahme postuliert Barro, daß die Wirtschaftssubjekte einen *Nachlaß von Vermögenswerten* an die Folgegeneration *planen*. In einem Modell sich überlappender Generationen zeigt er dann, daß für ein Wirtschaftssubjekt mit *durchschnittlicher* Lastentragung für die Staatsschuld dann, *wenn* dieses Wirtschaftssubjekt die Steuerlast *richtig voraussieht* — man beachte hier den Unterschied zu Ricardo —, sich die Vermögenshaltungsentscheidung überhaupt nicht ändert. Einfach ausgedrückt: Wir fühlen uns durch den Finanzvermögenswert der Staatsschuld nicht bereichert, weil wir wissen, daß wir die Staatsschuld in genau der gleichen Höhe durch Steuern wieder abzahlen müssen. Das Argument wird von Barro ausdrücklich auf die Pensionsversicherung ausgedehnt: „Social security payments are analogous to changes in national debt."[16] Ein Pensionsversicherungssystem beeinflußt nach Barro die Kapitalbildung somit im Kerne *weder positiv noch negativ*; Barro ist damit der zentrale moderne Vertreter der *Wirkungslosigkeitsthese* der Sozialversicherung. Ausdrücklich betont wird freilich, daß Umverteilungswirkungen zwischen stärker Zahlenden und stärker Empfangenden oder zwischen Personen mit hoher und solchen mit niedriger Konsumneigung sehr wohl Effekte auf die Kapitalbildung haben können. Aber wenn man alle diese Effekte zweiter Ordnung sichtet, meint Barro zusammenfassen zu können: „The argument for a negative wealth effect seems, a priori, to be as convincing as the argument for a positive effect"[17]. Zentral für alles bleibt freilich Barros Annahme, daß der durchschnittliche Sozialversicherungsempfänger ein *Vermögen* seinen Erben zu hinterlassen beabsichtigt. Wem diese Annahme als zu abstrus „kapitalistisch", also nur als Chikagoer Ökonomiefabel erscheint, der sollte sich lieber zuerst die Empirie vor Augen führen. Denn für die USA stellte Mirer fest „a sizeable and significant tendency for wealth to increase (!) during retirement" und sieht sich genötigt zu betonen: „precautionary, bequest, or other motives have to be taken into account if the theory is to explain the wealth holding behavior of persons toward the end of their lives"[18].

(4) Mit der Betrachtung von Barros modernisierter Wiederaufnahme der ricardianischen Zentralthese sind wir jedoch zeitlich bereits etwas zu weit nach vorne gesprungen. 16 Jahre früher, im Jahre 1958, erschien Paul Samuelsons fundamentaler Beitrag, „An Exact Consumption-Loan Model of Interest", einer der großartigsten und einflußreichsten Beiträge zur Ökonomie der letzten 35 Jahre, sicher schon für sich genommen nobelpreiswürdig[19].

---

[15] Robert J. *Barro*, Are Government Bonds Net Wealth?, JPE 82 (1974), S. 1095ff.

[16] *Barro* 1974, loc. cit., S. 1097.

[17] *Barro* 1974, loc. cit., S. 1116.

[18] T. W. *Mirer*, The Wealth-Age Relation of the Aged, AER LXIX (1979), S. 435ff., hier S. 441 und 442.

[19] Paul A. *Samuelson*, An Exact Consumption-Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money, JPE LXVI (1958), S. 467ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Samuelson zeigt genau das *Gegenteil* von Ricardo: Der Staat ist nicht als eine andere Form eines privaten Wirtschaftssubjektes zu sehen. Gerade die *Zwangsgewalt des Staates* (oder der Gesellschaftskonvention) kann *nutzenerhöhend* wirken in einer Weise, in der es der *Markt nicht* vermag. Und Samuelson bezieht in seine Analyse explizit gerade wieder die Sozialversicherung ein. Ein Problem der Sozialversicherung liegt darin, daß die Leistungen der Gegenwart letztlich immer aus dem Sozialprodukt der Gegenwart getätigt werden müssen und daß vielen Formen der einzelwirtschaftlichen Vermögensbildung, die als geeignete Grundlage eines Kapitaldeckungsverfahrens erscheinen, keine gesamtwirtschaftliche Kapitalbildung entspricht. Um diese und ähnliche Schwierigkeiten einer Wertübertragung in die Zukunft zu beleuchten, nimmt Samuelson in seinem Modell an, daß es in einer Wirtschaft *keine dauerhaften Sachgüter* gibt, daß alle Güter „Schokolade" sind, die nach einiger Zeit in der Sonne schmelzen, von den Ameisen gefressen oder sonst ungenießbar werden. Was aber, wenn es in einer solchen Wirtschaft Menschen gibt, die wissen, daß sie im Alter berufsunfähig sein werden, aber dennoch nicht verhungern wollen? Können sie trotz der Verderblichkeit aller Güter einen Zukunftskonsum erwirtschaften? Anders ausgedrückt, und das ist die Frage, die Samuelson stellt: Gibt es in einer Wirtschaft, in der es annahmegemäß sicher keinen Grund für einen produktiv zu erklärenden Zinssatz gibt, einen nur durch Konsumkreditwünsche zu erklärenden Zinssatz, der nicht so stark negativ ist, daß er das gesamte Sparkapital bis zum Zeitpunkt zukünftigen Alterskonsums aufzehrt, und der auch nicht durch die Unterschätzung oder Diskontierung zukünftiger Bedürfnisse erklärbar ist? Die Antwort lautet ja. Doch findet Samuelson (mindestens) zwei solche Gleichgewichtszinssätze.

Erstens einmal ist Tausch mit der Zukunft möglich, obwohl es keine akkumulierbaren Sachgüter gibt, wenn die Arbeiter in dieser Wirtschaft langlebig sind und zu verschiedenen Zeitpunkten geboren werden. Auch ohne dauerhafte Sachgüter haben wir dann in der Arbeitskraft eine dauerhafte Quelle der Wertschöpfung vor uns. Handel mit der Zukunft ist also möglich, indem die Mittelalten den Jungen Güter geben gegen die Verpflichtung, daß die Jungen, wenn diese ebenfalls mittelalt geworden aber noch arbeitsfähig sind, die nunmehr alt und arbeitsunfähig gewordenen, einstmaligen Mittelalten erhalten.

Und zu welchem Zinssatz kann dieser Handel im Gleichgewicht durchgeführt werden? Samuelson entdeckt und benennt die „Goldene Regel". Der gesellschaftliche Konsumstrom wird über alle Zeit maximiert, anders ausgedrückt: das gesellschaftliche Optimum wird erreicht, wenn die Gaben an die Jungen sich bis zum Verzehr durch die Alten mit einem Zinssatz erhöhen, der der physischen und der effizienzmäßigen Vermehrung der Arbeit entspricht, anders ausgedrückt mit einem Zinssatz, der gleich ist der Bevölkerungsvermehrungsrate zuzüglich der Rate des technischen Fortschritts, gemessen an der Arbeitsproduktivitätssteigerung. (Beachten Sie bitte, daß wir in Wirtschaften wie Deutschland oder Österreich, in denen die physische Bevölkerungsvermehrung annähernd null ist,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fast genau dieser „Goldenen Regel" entsprechende öffentliche Pensionsleistungen zahlen, indem wir die Pensionen pro Periode etwa mit der durchschnittlichen Lohnsteigerung anwachsen ließen; daß wir aber wohl sicher unter der „Goldenen-Regel"-Pension blieben, wenn wir Bevölkerungswachstum hätten, weil wir dann wohl auch die Pensionen nach Maßgabe der Lohnsteigerung und nicht nach Maßgabe der Lohn- plus Bevölkerungssteigerung erhöhen würden.)

Der Grund, warum der der Wachstumsrate der Wirtschaft gleiche Realzins gesellschaftsoptimal ist, liegt darin, daß die Produktivkraft der Wirtschaft sich von Periode zu Periode genau mit dieser Wachstumsrate steigert, jeder Alte also bei Verzinsung seiner Jugendersparnisse mit dieser Rate eine laufend gleichbleibende Schnitte am gesellschaftlichen Konsumkuchen erhielte. Peinlicherweise beweist jedoch Samuelson, daß dieses Gleichgewicht nicht stabil ist, und zeigt die Existenz noch anderer, diesmal stabiler Gleichgewichte. Er zeigt, daß der *Markt* das gesellschaftliche Optimum *nicht* findet. Im Markt können die Jungen die Älterwerdenden ausbeuten, also ihre Monopolposition als einzige spätere Erzeuger ausnützen. Während der Zinssatz der „Goldenen Regel" in einer entweder Produktivitätssteigerung oder Bevölkerungswachstum aufweisenden Wirtschaft immer positiv ist, ist der Marktzinssatz immer stark negativ[20]. Der Marktzins zehrt zwar, außer in Grenzfällen, das Kapital, das die Alten ansparen, nicht zur Gänze auf; aber er gibt ihnen weniger Güter im Alter zurück, als ihr Konsumverzicht in der Jugend betragen hatte.

Samuelson meint, daß das gesellschaftliche Optimum nur durch einen den Markt ausschaltenden oder ergänzenden *Gesellschaftsvertrag* erzielt werde. Ein solcher Gesellschaftsvertrag ist die Einführung eines an sich wertlosen, fiktiven Gutes, dem wir durch Konvention Dauerhaftigkeit zusprechen: die Einführung des Geldes. Mittels desselben vermag man dann kraft gesellschaftlicher Konvention Kaufkraft in die Zukunft zu übertragen. Eine andere nutzenerhöhende Zwangsinstitution ist nach Samuelson die öffentliche Sozialversicherung: Die Jungen werden gezwungen, die Alten zu erhalten. Bei Samuelson sehen wir, wo Ricardo danebengriff: Wir können zwar die öffentliche Pensionsvorsorge wie eine private Lebensversicherung sehen; aber ohne reale Anlagemöglichkeit hätten privatwirtschaftlich betrachtet beide eine negative Verzinsung. Nur durch sozialen Zwang ist eine höhere Verzinsung für beide erreichbar. Dieses Faustrecht der Gesellschaft ist nutzenstiftend. „*We* politically invoke *force* on ourselves, attempting to make an unstable equilibrium a stable one"[21]. Mit der Betrachtung dieses Zwangssystems entwickelt Samuelson die Idee des *Generationenvertrages*[22].

---

[20] Für *Samuelsons* 3-Periodenmodell ist der Zinssatz immer $-1 \leq i \leq -{}^1/_2$ und um so größer, je höher das Wirtschaftswachstum. Siehe *Samuelson* 1958, loc. cit., FN 14, S. 478f.

[21] *Samuelson* 1958, loc. cit., S. 480.

[22] Mir scheint selbst das *Wort* Generationenvertrag aus diesem Beitrag von *Samuelson* abgeleitet. *Samuelson* selbst spricht nur von „social compacts" und „social contracts". Aber das ganze Modell heißt ja das „overlapping generations model".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein Sozialversicherungszwangssystem ist also dem Technokraten Samuelson zufolge in gewissem Sinne eine *Alternative,* ein *Substitut* zur Realkapitalbildung. Es führt zum selben realen Zinssatz. Samuelson geht sogar so weit zu behaupten: „Developed social security could give rise to the same bias toward increasing population that exists among farmers and close family groups, where children are wanted as a means of support"[23]. Aber hier irrt Samuelson. Wie Colin Clark stets betonte[24], führt die Einführung eines Sozialversicherungssystems gerade zur *Reduktion* des Bevölkerungswachstums. Ohne Sozialversicherung reicht der Gesellschaftsvertrag nur so weit, daß einen die *eigenen* Kinder erhalten müssen; mit Sozialversicherung verläßt man sich auf die Kinder der *anderen* und erspart sich die Kosten der Kindererziehung. Ohne sich den Gefahren des ja letztlich höchst labilen Samuelsonschen Generationenvertrages auszusetzen, kann man jedoch auf *Realkapitalbildung* vertrauen. Und so können wir, angeregt durch Samuelsons Gedanken, schließen: Erst die Entwicklung *neuer produktiver Möglichkeiten, Realkapital zu bilden,* hat ein Sozialversicherungssystem ermöglicht. Die geringere Bevölkerungsvermehrung, die dieses System mit sich bringt, zwingt zu *erhöhter Kapitalbildung,* um verminderten Arbeitszuwachs durch erhöhten Kapitalzuwachs zu ersetzen.

(5) Samuelsons Gesellschaftsverträge sind freilich ebenfalls höchst labil, *gesellschaftlich* gesehen nicht notwendigerweise stabile Gleichgewichte. Das sehen wir schon beim Geld als künstlich geschaffenem Wertaufbewahrungsmittel. Bei jeder schleichenden Inflation wird am „Gesellschaftsvertrag" des Geldes als wertstabilem Vermögensgut etwas herumgemogelt; und bei Hyperinflation wird der „Vertrag" gebrochen[25]. Rationale Erwartungen sollten uns also lehren, an der Stabilität aller Samuelsonschen Gesellschaftsverträge zu zweifeln; und insbesondere am Generationenvertrag.

Als Jurist läuft es mir überhaupt eiskalt den Rücken herunter, wenn ich das Wort „Generationenvertrag" höre. Denn es handelt sich hier um einen Vertrag zu Lasten Dritter; ein solcher ist in der Regel rechtsunwirksam. Weil wir dumm genug sind, die Generation unserer Eltern zu erhalten, meinen wir irrigerweise, durch dieses unseren Kindern nichts nützende altruistische Verhalten die Generation unserer Kinder verpflichten zu können, ihrerseits später uns zu erhalten! Samuelson als gebildeter Amerikaner sah seinen Generationenvertrag ausdrücklich im Lichte von Hobbes und Rousseau. Bei dem klarst formulierten dieser Gesellschaftsverträge, dem Lockeschen, kommt die Gesellschaft überein, das Eigentum zu schützen. Das ist aber zum Vorteil sehr vieler immer und aller sehr oft: Denn man weiß ja nie, wann ein Stärkerer kommt, und einem nimmt, was man hat. In Unsicherheit über meine zukünftige Fähigkeit, mein Eigentum

---

[23] *Samuelson* 1958, loc. cit., S. 481.

[24] Ich kenne diese These aus seinen Vorlesungen. Nicht ganz so ausdrücklich Colin *Clark,* Population Growth and Land Use, London, New York 1967, passim.

[25] Das betont auch *Samuelson* 1958, loc. cit., en passant FN 22, S. 482.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durch Faustrecht zu schützen, wähle ich also sicher den Lockeschen Gesellschaftsvertrag. Anders im Generationenvertrag: Hier haben die Jungen mit Gewißheit einen Vorteil, wenn sie ihn brechen. Und sie werden ihn brechen, wenn wir Alten relativ zu ihrer Zahl unzumutbar viele werden.

Was mache ich also rationalerweise, wenn mir und anderen gegenwärtig höhere Sozialversicherungsleistungen versprochen werden? Ich versichere Ihnen, meine Damen und Herren, ich werde *mehr* sparen; ich tue dies, weil ich aufgrund eines zusätzlichen Zahlungsversprechens um so sicherer bin, daß das gegenwärtige Sozialversicherungssystem unfinanzierbar werden wird, und zwar früher als sonst. Ich verwende dasselbe Argument wie die Bank beim Kreditrationierungsargument, die einen Kunden, der ihr einen besonders hohen Zinssatz zu zahlen anbietet, schon gar nicht nimmt. Es freut mich zu lesen, daß meine Rationalität mit der der Literatur übereinstimmt. Nach Watson[26] führt eine Erwartung niedrigerer Auszahlungen der Sozialversicherung zu *erhöhtem* Sparen. Und unter freilich restriktiven Annahmen kann er auch ableiten, daß *erhöhte Unsicherheit* über die Höhe der Sozialversicherungsleistungen das Sparen steigert. *Zweifel am sogenannten Gesellschaftsvertrag erhöhen somit die Kapitalbildung.*

(6) Bislang habe ich hauptsächlich Argumente gebracht, die zeigen, daß private oder kollektive Altersvorsorge die Kapitalbildung erhöhen wird oder schlechtestenfalls unverändert läßt. Sicher erwarten jedoch die meisten von Ihnen den Beweis, daß die öffentliche Pensionsversicherung die gesellschaftliche Kapitalbildung reduziert. Ihre Erwartung geht auf den hohen Bekanntheitsgrad zurück, den Martin Feldstein, einer der einflußreichsten Wegbereiter der konservativen Wende in den Vereinigten Staaten, mit seinen Ausführungen aus 1974 erzielte, im selben Jahr und im selben Zeitschriftenband erschienen wie Robert Barros erwähnter Artikel[27]. Und wie Barro nimmt auch er Ricardos Gedanken wieder auf, diesmal aber Ricardos *individualistische Nebenthese* von der Täuschung der Individuen. Er ist zentraler Vertreter derjenigen Sicht, die ich die *Substitutions- und Einkommenseffekt-These* nannte.

Nach Feldstein führt das staatliche Versprechen von Pensionszahlungen, die in den meisten Sozialsystemen über den versicherungsmathematischen Wert der Beitragsleistungen hinausgehen, dazu, daß die Wirtschaftssubjekte sich wohlhabender fühlen, also meinen, einen *Nettovermögenszuwachs* erhalten zu haben. Dem Einkommenseffekt zufolge werden sie daher ihre Ersparnis reduzieren. Oder anders gewendet: Sie substituieren ein preisgünstigeres Vermögensgut, das Pensionsversprechen, gegen das schlechter rentierliche laufende private Sparen

---

[26] Harry *Watson;* Saving, Social Security, and Uncertainty, SEJ 49 (1982), S. 330ff. Eine etwas andere Unsicherheit, nämlich die über den Ablebenszeitpunkt, steht im Zentrum der Untersuchung von Eytan *Sheshinski* & Yoram *Weiss,* Uncertainty and Optimal Social Security Systems, QJE XCVI (1981), S. 189ff.

[27] Martin S. *Feldstein,* Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation, JPE 82 (1974), S. 905ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(*„asset substitution effect"*, ein Substitutionseffekt). Feldsteins Bürger sind somit staatsgläubig (und das hat man ihm vorgeworfen)[28]: Sie sehen nicht durch die Tatsache hindurch, daß irgendwer den Umverteilungsteil der Pensionsleistungen bezahlen muß. Ihr zentraler Fehler ist jedoch ein anderer: Bei dem üblichen Umlageverfahren schüttet die öffentliche Hand die „Zwangsansparbeträge" der Pensionsbeitragszahlungen an die gegenwärtigen Pensionisten aus. Die öffentliche Hand bildet somit *kein* Kapital.

Die Privaten, die sich wohlhabender wähnen, *reduzieren* jedoch ihre Sparbildung. Per saldo führt somit ein auf dem *Umlageverfahren* beruhendes Sozialversicherungssystem über eine Täuschung der privaten Wirtschaftssubjekte zu einer *drastischen Senkung der gesellschaftlichen Kapitalbildung*. Im Grunde geht es hier um einen ähnlichen Effekt, wie er in der Finanzwissenschaft bereits seit 1945, als Haavelmo-Theorem, bekannt ist[29]: um die Umverteilung von Privaten mit einer Sparneigung größer null zur öffentlichen Hand mit einer Sparneigung von null.

Feldstein läßt es freilich bei dem erstgenannten Effekt nicht bewenden. Er führt auch den Einkommenseffekt im Arbeitszusammenhang ein. Das günstige Pensionsversprechen führt zu erhöhter Lebensfreizeitnachfrage in dem Sinne, daß man früher in Pension geht. Das ist der „early retirement effect". Um diese verlängerte Periode beruflicher Untätigkeit zu finanzieren, muß man *mehr* sparen. Es gibt also auch einen möglichen Effekt der *Erhöhung* der Kapitalbildung. Doch seine empirischen Überlegungen — auf deren Problematik wir im III. Teil des Referates eingehen — faßt Feldstein mit markigen Sätzen zusammen: „Social security halves (!) the rate of personal saving... For middle and low income families, social security is a perfect substitute for a substantial rate of personal saving"[30]. Dann schreitet er fort zur Betrachtung der Auswirkungen der verringerten Kapitalbildung: „The substantial reduction in the capital stock that results from the current social security program decreases wage rates and increases the rate of profit". Woraus schließlich der Fanfarenstoß folgt: „Although the social security program was intended primarily as a system of income maintenance for the aged, it may now have the effect of reducing the levels of income and consumption for many of those over 65"[31]. Ganz in der Manier von Adam Smith führt also selbst ein wohlgemeinter Versuch des Staates, in „the simple and obvious system of natural liberty" einzugreifen, zur Verarmung der Gesellschaft!

(7) Feldstein verwendet für seine Analyse ein Lebenszyklusmodell des Konsums, erweitert lediglich um eine Endogenisierung der Entscheidung, in

---

[28] Etwa Owen *Evans*, Social Security and Household Saving in the United States — A Re-Examination, Intern. Monetary Fund Staff Papers 30 (1983), S. 601ff., hier S. 607.

[29] Trygve *Haavelmo*, Multiplier Effects of a Balanced Budget, Em 13 (1945), S. 311ff.

[30] *Feldstein* 1974, loc. cit., S. 920.

[31] Letzten beiden Zitate: *Feldstein* 1974, loc. cit., S. 924.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Pension zu gehen. Unter anderem trifft ein solches Modell zwei besonders problematische Annahmen: die Annahme *vollkommener Kreditmärkte* und die der *Vollbeschäftigung* der Wirtschaft. Hier kann Kritik ansetzen.

Robert Holzmann hat in einem Simulationsmodell gezeigt, wie groß der Nutzen verschiedener Sozialversicherungsinstitute sein kann, wenn sie Kreditrationierung beheben[32]. Ist ein Wirtschaftssubjekt kreditrationiert, so daß es in Not privatwirtschaftlich keine Mittel erhalten könnte, oder liegt der Notverkaufspreis dauerhafter Konsumgüter weit unter dem verbleibenden Nutzwert für den Erstkäufer, wie das typischerweise für dauerhafte Konsumgüter mit Ausnahme von Autos der Fall ist, so wirken öffentliche Zuwendungen bei Einkommensausfall stark nutzenerhöhend. Öffentliche Einrichtungen sind eben nicht dasselbe wie Markteinrichtungen. Sie sind von Vorteil gerade bei Marktversagen.

Diese Überlegungen sind nur teilweise auch auf die öffentliche Altersvorsorge anwendbar, insbesondere wenn der Pensionszeitpunkt je nach Notsituationen in schlechten Zeiten vorverlegt werden kann, um in guten Zeiten wieder rückverlagert zu werden. Nutzenerhöhend wirkt der Staat auch dann, wenn er, etwa weil er die größte Versicherungsgemeinschaft darstellt[33], eine günstigere Altersvorsorge erwirtschaftet als private Versicherer. In diesen Fällen der Nutzensteigerung durch erhöhte staatliche Effizienz wird die private *Kapitalbildung erhöht* bzw. Kapitaldekumulation verhindert.

Wichtiger aber noch ist ein *Wirkungslosigkeitsargument bei Kreditrationierung*: Sind die Beitragszahler in dem Sinne kreditrationiert, daß sie mehr konsumieren wollen würden, was bei vielen ärmeren Beitragszahlern nicht unplausibel ist, reduzieren die Pensionsbeiträge nur deren Konsum, nicht aber das private Sparen. Gibt der Staat im Umlageverfahren die Beiträge voll aus, so verändert sich die Kapitalbildung nicht[34]. Höchstens *steigt* sie, wenn die *Pensionsempfänger sparen*. Sind sowohl die Beitragszahler wie die Beitragsempfänger kreditrationiert, ist ein Pensionsumlageverfahren auf der Aggregatsebene gesehen bezüglich der Kapitalbildung wirkungslos.

(8) Wenden wir uns nunmehr Argumenten der *makroökonomischen Rückwirkungsthese* zu. Hier springt sofort ins Auge, daß Feldstein eine individualtheoretische *Partialanalyse* vorlegte. Nach ihm führt die Täuschung der Wirtschaftssubjekte über ihr durch die Pensionsanwartschaft vermeintlich erhöhtes Netto-

---

[32] Robert *Holzmann,* Lebenseinkommen und Verteilungsanalyse — Ein methodischer Rahmen für eine Neuorientierung der Verteilungspolitik, Berlin etc., 1984.

[33] Die Rolle des Staates als (größtmöglicher) Versicherungsgemeinschaft arbeitet insbesondere heraus Wilfried *Schönbäck,* Subjektive Unsicherheit als Gegenstand staatlicher Intervention, Frankfurt/New York, 1980.

[34] Erkki *Koskela* & Mati *Virén,* Social Security and Household Saving in an International Cross Section, AER LXXIII (1983), S. 212ff., hier S. 216, einer unpublizierten Arbeit von *Dolde* und *Tobin* folgend.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vermögen zu verminderten Ersparnissen und somit erhöhtem laufenden Konsum. Aber war nicht Konsumanhebung das, was Keynesianer gerade zur Wohlfahrts*steigerung* in einer *unterbeschäftigten* Wirtschaft empfahlen? Diesen Gedanken nahm Robert Eisner 1983 auf[35]. Er wirft Feldstein vor: „The rate of consumption and saving by the individual household has been improperly applied to the analysis of aggregate consumption and saving ... Where unemployment exists because of inadequate effective demand, additions to wealth in the form of social security may be expected ... to increase aggregate employment, income, output, consumption and saving"[36]. Eine Sozialproduktsteigerung aufgrund erhöhter Nachfrage sich wohlhabender fühlender Sozialversicherter kann also in unterbeschäftigter Wirtschaft *sowohl Konsum wie Sparen erhöhen,* trotz erhöhtem Verbrauch somit die Kapitalbildung steigern.

Was aber, wenn das Gefühl, durch staatliche Pensionsversprechen reicher geworden zu sein, den Konsum in *vollbeschäftigter* Wirtschaft anhebt? Dann müssen wir in geschlossener Wirtschaft doch einen *Inflationsschub* erwarten — mit a priori unbestimmtem Endeffekt auf die Struktur der Güterverwendung! Nimmt man mit Keynes an, daß die Unternehmer auch bei Inflation ihre realen Investitionspläne durchsetzen, so verändert sich trotz des erhöhten Konsumwunsches der Pensionsbeglückten *weder der reale Konsum noch die reale Kapitalbildung*.

(9) Diese Überlegungen sind aber erst der Anfang aller denkbaren makroökonomischen Rückwirkungen. Insgesamt haben wir einfach *zu viele Variablen* und Wechselwirkungen, um eindeutige Aussagen ableiten zu können.

Mit seiner Endogenisierung der Arbeits-Freizeitentscheidung im „Frühpensionierungseffekt" öffnete Feldstein eine Pandora-Büchse, ohne diese selbst genau auseinanderzunehmen. Was, wenn die Leute schon *während* ihrer Berufstätigkeit aus Sozialversicherungsgründen ihre Arbeits-Freizeitentscheidung ändern? Dann können wir aus Überlegungen über die Konsumveränderung *nicht direkt die Sparveränderung* ableiten, weil auch das Einkommen sich ändert[37]. Arbeiten z. B. die Menschen in der Jugend mehr, um früher in Pension gehen zu können, so führt erhöhter Konsum nicht notwendigerweise zu verringertem Sparen.

Das führt zum nächsten Problem. Wir haben hauptsächlich Überlegungen zum *Kapitalangebot* (über Sparentscheidungen) angestellt und daraus kurzschließend gefolgert, was mit der *Kapitalbildung* geschehen werde. Das ist aber methodisch unzulässig: Es gibt auch noch eine *Kapitalnachfrage*. Die Kapital-

---

[35] Robert *Eisner,* Social Security, Saving, and Macroeconomics, Journ. Macroecs 5 (1983), S. 1 ff.

[36] *Eisner* 1983, loc. cit., S. 2.

[37] Siehe insbesondere Richard V. *Burkhauser,* Social Security, Preretirement Labor Supply, and Saving: A Confirmation and a Critique, JPE 90 (1982), S. 642 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bildung ist Resultat von Angebot *und* Nachfrage[38]. Nehmen wir an, erhöhte Pensionsversprechen führen zur Wahl von mehr Freizeit schon im Berufsleben und auch zu reduziertem Sparen. Das verringerte Arbeitsangebot führt im Substitutionsprozeß der Produktion zu erhöhter Kapitalnachfrage, während, wegen der Sparreduktion, das Kapitalangebot sinkt. Für normale Angebots- und Nachfragekurven kann jeder ökonomische Anfänger bereits zeigen, daß sich bei einer solchen Konstellation die Gleichgewichtsmenge nicht zu verändern braucht, nur der Gleichgewichtspreis steigen muß. Vielleicht erklärt die Sozialversicherungstäuschung also nur erhöhte Realzinsen, nicht reduzierte Kapitalbildung? Oder noch viel einfacher: In einer kleinen, offenen Wirtschaft verändert das Sparangebot hauptsächlich die Zahlungsbilanz und nicht notwendig überhaupt die Kapitalbildung. Vielleicht erklärt somit Feldsteins Sparreduktionsthese — sollte sie stimmen — bei vollkommen elastischem internationalem Kapitalangebot nur das Zahlungsbilanzdefizit der USA, nicht deren Kapitalbildung? Oder hintergründiger: Vielleicht verändert die Sozialversicherung vor allem die Bereitschaft, Unternehmer zu werden? Und dies könnte viel wichtiger für die Kapitalbildung sein als alles andere!

Die nächste Frage auf einem segregierten Kapitalmarkt mit institutionellen Schranken ist die nach der Veränderung der *Zinsstruktur* durch eine allfällige Umdisposition der Sparentscheidung[39]. Dehnen sich z.B. zu Lasten der kurzfristigen Veranlagung die privaten Pensionsfonds, die vor allem *langfristig* veranlagen, relativ aus, so wird dies den langfristigen Zinssatz senken, und das hat starke Auswirkungen auf die Kapitalbildung, weil letztere vor allem vom langfristigen Zinssatz abhängt.

Mit nur diesen wenigen erwähnten Interdependenzen ist aber noch lange nicht aller Tage Abend. Die meisten Analysen sind partialanalytisch nicht nur in den betrachteten Variablen, sondern auch im *Zeithorizont*. Sie untersuchen z.B. den *Ersteffekt* der Einführung eines Umlageverfahrens der Sozialversicherung auf die Kapitalbildung. Wie aber sieht der *endgültige Gleichgewichtszustand* aus? Burbridge hat gezeigt, daß es keinen solchen sinnvollen Gleichgewichtszustand geben muß, daß eine Sparreduktion weiter und weiter gehen kann, bis schließlich der Kapitalstock null wird[40]. Da das kein ökonomisch sinnvoller Zustand ist, müssen die Wirtschaftssubjekte ihr Arbeits- und/oder ihr Sparverhalten vorher ändern.

---

[38] Siehe Gerhard O. *Orosel,* Capital Formation as a Problem of Economic Theory — Some Aspects, Empirica 1982, S. 31ff., hier S. 40. Ähnliche Überlegungen werden in der Literatur aus unpublizierten Arbeiten von Mordecai *Kurz* berichtet.

[39] Siehe Benjamin *Friedman,* Pension Funds, Capital Markets and Innovative Investment from the US Viewpoint; in: The Challenge of Private Pension Funds, G. *Gabrielli*/D. *Fano* (Hrsg.), Economist Publications, London 1986.

[40] John B. *Burbridge,* Social Security and Savings Plans in Overlapping-Generations Models, JPublE 21 (1983), S. 79ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anderes Sparverhalten als in den Standardmodellen — damit haben unter anderem die Skeptiker gegen die Lebenszyklushypothese das Wort[41]. Eines der größten Probleme dieses Modells scheint mir die Annahme, die *Präferenzrelation der Alten sei dieselbe* wie die der Jungen. Tatsächlich sparen aber — wie jeder Sparkassenleiter weiß — ältere Mitmenschen besonders viel[42]. Eine im Umlageverfahren finanzierte Sozialversicherung kann daher paradoxerweise eine sparerhöhende *Umschichtung* von Mitteln von den Jungen mit hoher zu den Alten mit niedriger Konsumneigung sein! Gerade dieses Sparverhalten der Alten und die Vermögensübertragungsentscheidungen zwischen den Generationen scheinen einen guten Teil der Kapitalbildung zu bestimmen[43]. Schon Tobin hatte ja in einem berühmten Artikel gezeigt, daß die reine Lebenszykluskapitalbildung ohne Vererbungsmotiv bei Berücksichtigung der Kinder zu einem *negativen* Kapitalbestand führen müßte[44]. Gerade die Alten werden in ihren Sparentscheidungen besonders stark von der Unsicherheit über die Länge des noch zu verlebenden Lebenszeitraumes geprägt, oft ohne sie noch durch Versicherungen abwälzen zu können[45]. Vielleicht sind es somit hauptsächlich die Vermögensentscheidungen einer relativ kleinen Gruppe von älteren Erblassern, die durch die Sozialversicherung wenig betroffen werden, welche die volkswirtschaftliche Kapitalbildung dominieren.

III. Empirie: Aphorismen

Nach diesem theoretischen „Unentschieden" wenden wir uns nun als gläubige Baconianer an die Empirie. Und damit komme ich zum gegenüber dem Vorangegangenen größeren III. Hauptteil des Referates. Oder genauer: Dieser *sollte* größer sein, weil es so viele empirische Studien gibt und sie eine Unzahl von Ergebnissen zu Tage gefördert haben. Weil man diese jedoch auch in einigen Stunden nicht adäquat referieren kann und ich irgendwie eine Abscheu hege, den Saal verdunkeln und unleserliche Tabellen auf einen Schirm projizieren zu lassen, werde ich mich zur Empirie noch aphoristischer als zur Theorie und obendrein unverantwortlich kurz äußern.

Feldstein zeigte in zahlreichen Studien sowohl für die USA wie international einen dominanten und erheblich sparsenkenden Effekt der Sozialversicherung[46].

---

[41] Eher skeptisch etwa M. *Pfaff*, P. *Hurler* & R. *Dennerlein*, Old-Age Security and Saving in the Federal Republic of Germany; in: G. v. *Fürstenberg* (Hrsg.), Social Security versus Private Saving, Cambridge, Mass., 1979.

[42] Für Österreich siehe z. B. Michael *Wüger*, Der Einfluß des Alters auf den Konsum, WIFO-Monatsberichte 1980, Heft 2, S. 80ff.

[43] Siehe vor allem Laurence J. *Kotlikoff* & Lawrence H. *Summers*, The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation, JPE 89 (1981), S. 706ff.

[44] James *Tobin*, Life-Cycle Saving and Balanced Growth, in W. *Fellner* et al. (Hrsg.), Ten Economic Essays in the Tradition of Irving Fisher, New York 1967.

[45] Siehe *Sheshinsky-Weiss* 1981, loc. cit., in FN 26.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In einem aufsehenerregenden Artikel wiesen ihm jedoch Leimer und Lesnoy 1982[47] für die USA nicht nur einen Computer-Programmfehler in der Ermittlung seiner zentralen Sozialversicherungsvermögensvariablen SSW nach, sondern warfen ihm darüber hinaus Spezifikationsfehler seines Modells, arbiträre Erwartungsannahmen seiner Wirtschaftssubjekte bezüglich der Höhe und Wirkungen der Sozialversicherung und schließlich die Empfindlichkeit seiner Ergebnisse bezüglich der Periodenabgrenzungen seiner Schätzungen vor. Sie finden: „If anything, the postwar evidence suggests that social security may have increased saving"[48] und betonen bezüglich Feldsteins angefochtener Sozialversicherungsvariablen SSW: „More likely, the SSW variable is measuring the effect of some omitted variable or a structural change in the postwar period"[49]. Eine österreichische Studie von Busch-Wüger[50], geschrieben nach Feldsteins einflußreichem Seminar als Honorarprofessor an der Universität Wien, rechnet seine internationalen Untersuchungen nach und kommt bezüglich der Sparwirkung der Sozialversicherung zu dem Schluß: „The answer ... depends a great deal on the issue of weighting, the definition of variables, the choice of country sample and of the observation period, the inclusion of the unemployment rate among the explanatory variables and finally on the estimation method"[51]. Mit einem Wort: Drum prüfe, wer sich rechnend schindet, ob er robuste Thesen findet! Die ausführliche internationale Studie für 16 OECD-Länder von Koskela und Virén aus 1983 sagt: „Feldstein's results are not robust enough to allow for his strong conclusions about the depressing effects of Social Security on household saving ... The Social Security variables used in this study have no effect on the household saving ratio."[52] Variable Vorzeichen des Effektes der Sozialversicherungszahlen auf das Sparen und vor allem *insignifikante Ergebnisse* sind typisch[53].

Nun freilich kann der Ökonom — und insbesondere Martin Feldstein — jede seiner Annahmen über alle Zweifel erhaben rechtfertigen. Aber Ökonometriker sind nun einmal mißtrauisch und werden es immer mehr. Sie wissen etwa aus einer berühmten ökonometrischen Antrittsvorlesung, daß die beste Erklärung

---

[46] *Feldstein* 1974, loc. cit. in FN 27; Martin S. *Feldstein,* International Differences in Social Security and Saving, JPublE 14 (1980), S. 225ff.; Martin S. *Feldstein,* Social Security and Private Saving: A Reply, JPE 90 (1982), S. 630ff.

[47] Dean R. *Leimer* & Selig R. *Lesnoy,* Social Security and Private Saving: New Time-Series Evidence, JPE 90 (1982), S. 606ff.

[48] *Leimer-Lesnoy* 1982, loc. cit., S. 617.

[49] ibid., S. 611.

[50] Georg *Busch* & Michael *Wüger,* Social Security and Saving—A Critical Note on the Feldstein Hypothesis, Empirica 1981, S. 223ff.

[51] ibid., S. 238.

[52] *Koskela-Virén* 1983, loc. cit., in FN 34, S. 215.

[53] *Evans* 1983, loc. cit., in FN 28, führt S. 604 zahlreiche Studien mit insignifikanten und widersprüchlichen Ergebnissen an, insbesondere — methodisch interessant — von *Auerbach-Kotlikoff* 1981 und *Aaron* 1982.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Preisniveaus in England, weit besser als die durch die Geldmenge, die kumulierte Regenmenge Großbritanniens ist[54]. Teste ich 20 unsinnige Thesen an normalverteiltem zufallsgestreutem Material, so wird im Schnitt eine als an der 5%-Grenze signifikant herauskommen; und die anderen brauche ich ja nicht zu publizieren! Mit viel Fleiß und freier Computer-Zeit ist es nicht einmal ein Kunststück, hochsignifikante Ergebnisse zu erhalten; unter 1000 vielleicht eine mit Signifikanz an der 1‰-Grenze ...

Zwei interessante empirische Details seien abschließend noch referiert. Robert Holzmann fand für Österreich nach Feldsteins Methode kaum einen Effekt der Sozialversicherung auf das Sparen[55]. Dieser Nulleffekt erwies sich jedoch als *Saldierung zweier gegenläufiger, schichtspezifischer Effekte:* Bei den Unselbständigen wurde das Sparen gesenkt, bei den Selbständigen hingegen erhöht. Das ist gerade nach Feldstein plausibel: Denn gerade bei den im Schnitt lange arbeitenden Selbständigen, die auch den Zeitpunkt ihres Berufsausscheidens besser wählen können, wird der „early retirement effect" sparsteigernd wirken. Unentschiedene Ergebnisse im Aggregat schließen also gruppenspezifische Ergebnisse auf mesoökonomischer Ebene keineswegs aus.

Einen interessanten neuen Testgedanken hatte Evans[56]. Nach der Lebenszyklushypothese müssen sich *Veränderungen* der Sozialversicherungsleistungen als „Innovationen" *sofort* auf das Sparverhalten auswirken, gerade wenn man im Schema der rationalen Erwartungen denkt. Aber selbst bei deutlichen Systemänderungen kann Evans nur schwache kurzfristige Sparänderungen feststellen. Das spricht für die geringe Bedeutung der Sozialversicherungseffekte.

Lassen Sie mich zusammenfassen. Vielleicht wähle ich dazu die Worte des wohl bekanntesten deutschen Autors zu diesem Thema. Zu den Wirkungen der Pensionsversicherung sagt Schmähl: „Allerdings sind die Ansichten über das private Sparen kontrovers[57]." Es ist ein Thema, das herrlich ein paar Wochenendseminare füllen kann, wo drei Parteien, die Sparsteigerer, die Sparsenker und die Wirkungslosigkeitler, endlos streiten können. Wenn Sie mich fragen: Was glaubst nun Du, wird die Sozialversicherung die Kapitalbildung erhöhen oder senken, so werde ich mit den Worten des weisen Rabbi enden, den man zwingen wollte zu sagen, ist es so oder ist es nun anders, entscheide dich. Darauf antwortete der Rabbi: ich sage ja[58]!

---

[54] David F. *Hendry,* Econometrics—Alchemy or Science?, Economica NS 47 (1980), S. 387ff., hier S. 395.

[55] Robert *Holzmann,* Public Finance and Private Saving in Austria: The Effects of Social Security, Empirica 1981, S. 187ff., hier insbesondere S. 204f.

[56] *Evans* 1983, loc. cit., in FN 28.

[57] Winfried *Schmähl* (Hrsg.), Ansätze der Lebenseinkommensanalyse, Tübingen 1983, Beitrag desselben, Lebenseinkommensanalyse — Einige methodische und empirische Fragen im Überblick, S. 1ff., hier S. 35.

[58] Ich verdanke diese köstliche jüdische Geschichte Dozent Dr. Felix *Butschek*. Frager: Rebbeleben, lebt der Mensch mehr in sach hinein oder aus sach heraus? Rabbi: Ich sage jo!

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalmarkt und Beschäftigung

Von *Gottfried Bombach,* Basel

Vorbemerkung

Das Schlußreferat bietet die Möglichkeit, die engeren, durch das Tagungsthema abgesteckten Grenzen etwas zu überschreiten und dabei bereits die Brücke zur nächsten Tagung zu schlagen, die sich mit Problemen des Arbeitsmarktes befassen wird. Finanzmärkte und Finanzierungsfragen stehen bei den folgenden Betrachtungen ganz im Hintergrund, spielen aber für die im zweiten Teil des Referates erörterten Fragen eine zentrale Rolle. Kapitalmärkte sind das *Vehikel* für die dort zur Diskussion stehende internationale Mobilität der Finanzvermögen.

Es wird davon ausgegangen, daß die Arbeitskreise zur Klärung der wesentlichen Probleme beigetragen haben, so vor allem zur Frage, ob internationale Finanzmärkte streng neutral im neoklassischen Sinne funktionieren, also nicht mehr als eben nur ein Vehikel sind, oder ob wesentliche Unvollkommenheiten nach Interventionen rufen (Zielkorridore für Wechselkurse, Lenkungssteuern wie z. B. einer „Tobin-Steuer" oder eine „Hafengebühr", wie sie R. Dornbusch ventilierte). Haben einstmals eher die *Hemmnisse* für ein reibungsloses Funktionieren im Blickpunkt des Interesses gestanden, so trifft man heute bereits auf den Begriff des *Überfunktionierens,* die Vorstellung also, Finanzmärkte könnten eine Eigendynamik entfalten und dadurch akzelerierend wirken.

These der Kapitalmangelarbeitslosigkeit

1. Unmittelbaren Anlaß zu dem Referat gab die These der *Kapitalmangelarbeitslosigkeit*. Besteht sie zu Recht, so stellte sich die Frage, ob ihre Ursachen in Funktionsschwächen moderner Finanzmärkte zu suchen, oder ob sie als Folge bestimmter Makrokonstellationen im Zuge der Entwicklung seit den Turbulenzen der 70er Jahre oder auch schon dem Einstieg in eine aggressive Lohnpolitik gegen Ende der 60er Jahre zu betrachten sind.

2. Unerläßlich erscheint eine Begriffsklärung, die auch den Terminus *Investitionslücke* einbeziehen sollte. Die Verwirrung beginnt damit, daß zuweilen nicht einmal klar zum Ausdruck kommt, ob Realkapital oder Finanzvermögen gemeint ist. Auch werden bestimmte Entwicklungen voreilig als Trendphänomene interpretiert, obgleich sie lediglich die Folge zweier heftiger, im Zuge der Inflationsbekämpfung bewußt herbeigeführter Konjunktureinbrüche waren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ökonomen haben eine gewisse Neigung, aus Episoden im Wirtschaftsgeschehen, wenn sie nur einige Jahre andauern, rasch auf neue „säkulare Trends" (oder der Mode der Zeit folgend: auf Umkehrpunkte im Schema „langer Wellen") zu schließen. Hinzu treten *Diagnoselags*. „Akkumulationskrisen" geistern noch durch die Diskussion, während bereits wieder munter investiert wird. Von Europessimismus ist noch die Rede, obgleich nach Meinung des Ref. bereits wieder zu viel Optimismus herrscht.

3. Die These der Kapitalmangelarbeitslosigkeit muß Erstaunen erregen, weil sie zu einer Zeit lanciert wurde, als

— gigantische Kapitalströme von Europa nach den USA flossen,

— marxistisch orientierte Ökonomen von einer „Kapitalverwertungskrise" sprechen, was das Gegenteil bedeutet,

— Großunternehmen in den Krisenjahren, statt selbst in Sachkapital zu investieren, sich auf Finanzmärkten engagierten,

— wenig Neigung anzutreffen ist, im Zuge der Arbeitszeitverkürzung durch flexiblere Regelungen den Kapitalapparat dennoch zeitlich optimal zu nutzen, was Kapitalverschwendung bedeutet,

— in einigen europäischen Ländern und insbes. in Japan die Sparquote der Privathaushalte ausgesprochen hoch war und z. T. noch ist.

Mindestens zwei gänzlich verschiedene Begriffsinhalte von „Kapitalmangelarbeitslosigkeit" lassen sich herauskristallisieren. Der erste knüpft an den neoklassischen Steuerungsmechanismus, *verzerrte Faktorpreisrelationen* und technologische Rigiditäten an. Der zweite wäre identisch mit der These einer *Investitionslücke,* herangewachsen im Zuge zweier heftiger Konjunkturrückschläge mit darniederliegender Investitionstätigkeit. Die erste Deutung ist als Trendphänomen zu verstehen, die zweite eindeutig nicht.

4. Für die neoklassisch orientierte Argumentation sind vor allem zwei Publikationen Malinvauds aus den frühen 80er Jahren wegleitend geworden (1980 u. 1982). Malinvaud geht davon aus, daß in den ökonometrischen Ansätzen der Einfluß der Rentabilität („profitability") auf die Investitionsentscheide viel zu wenig analysiert sei. Zwar sei nicht zu leugnen, daß Nachfrageerwartungen eine entscheidende Rolle spielten. Dies sei jedoch nur der kurzfristige Aspekt. Eine stetige, längerfristige Erosion der Rentabilität müsse jedoch zu einem zunehmenden „mismatch between the labour force and the productive capital stock" führen, wobei dieser „mismatch" zwei Dimensionen besitzt: Die Produktionskapazität wächst zu langsam, und gleichzeitig sind die gewählten Kombinationen zu kapitalintensiv; die neu erstellten Anlagen sind arbeitssparend (1982, S. 2). Die dann entwickelten Modelle sollen zeigen, wie unangemessene Strukturen der relativen Preise zu dauerhafter Arbeitslosigkeit führen können. Arbeitslosigkeit muß also nicht notwendigerweise die Folge mangelnder Nachfrage sein, sondern kann auch in mangelnder Rentabilität begründet

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liegen. Einen der Gründe für die Vernachlässigung des Rentabilitätsaspektes sieht Malinvaud in der Ausrichtung des Denkens am Konzept des friktionslosen allgemeinen Gleichgewichts. „Profitability, which is a disequilibrium concept, had no role to play in such a framework und was therefore overlooked." (1982, S. 12).

Ein weiterer Grund liegt in der Schwierigkeit, „Rentabilität" statistisch in den Griff zu bekommen. Tobins *q* ist nach Malinvaud ein *proxy* für Rentabilität und damit eine Determinante der Investitionsentscheide, nach seinen Befürchtungen jedoch ein eher schwacher (1982, S. 12).

5. Produktionstheoretisch wird zuweilen noch differenzierter argumentiert und auf makroökonomische Produktionsfunktionen zurückgegriffen, wie sie in Verbindung mit der neoklassischen Wachstumstheorie in Gebrauch kamen. Gefordert wird ein *Switch vom arbeit- zum kapitalsparenden technischen Fortschritt*. Makro-Produktionsfunktionen kommen wieder mehr in Mode (z. B. M. Bruno, 1985), doch sind die an anderer Stelle geäußerten Zweifel des Ref. schon deshalb nicht ausgeräumt, weil derjenige Bereich der Wirtschaft, der sinnvoll durch solche Funktionen abgebildet werden kann, anteilsmäßig laufend abnimmt. Mehr als 50% der Beschäftigten sind im Dienstleistungssektor tätig, für den es akzeptable Methoden der Messung des realen Output praktisch nicht gibt.

Malinvaud, auf dessen 1980er Publikation vor allem Bezug genommen wird, bringt produktionstheoretisch fast nichts, weil er — und zwar lediglich aus Gründen der Modellvereinfachung — von *limitationalen Prozessen* ausgeht. Wird Substituierbarkeit eingeführt, so bleiben seine Aussagen eher vage: „If a bold guess is permitted, let us say that taking capital-labour substitutability into account would probably increase the sensitivity of economic evolution to changes in income distribution. Larger but also perhaps shorter fluctuations would probably result" (S. 106). Sein eigentliches Verdienst besteht im Aufzeigen der verteilungstheoretischen Implikationen der anzustrebenden Faktorpreisrelationen. Schon 1980 war sein Ausgangspunkt ein „imbalanced growth", bei dem die Löhne nicht strikt durch das Wachstum, sondern zugleich durch andere Determinanten bestimmt werden. Gäbe es diese anderen Einflüsse nicht, wäre das Problem inexistent (1982, S. 1).

6. In der Bundesrepublik haben vor allem verschiedene Äußerungen von H. Giersch weite Beachtung gefunden und Kontroversen ausgelöst. So lesen wir 1985: „The fundamental relation between real wages and real interest rates was distorted in favour of wages; this led to classical unemployment. But as the real interest rate was depressed — to accomodate excessive wages — an excessive capital deepening took place, particularly in Europe." (S. 413). Und weiter: „Europe suffers from its labour market rigidities, the defensive nature of its investments, and an induced type of technological progress that strongly favours defensive (labour-saving) process innovations and neglects forward-looking product innovations" (S. 418).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch bei Giersch handelt es sich eindeutig um einen längerfristigen Prozeß, eine langsame Erosion der Gewinne im Zuge der steigenden (oder zumindest nicht nachgebenden Reallöhne, der Wendepunkt zuweilen in den Maiunruhen in Paris 1968 gesehen). Wir treten hier nicht auf die diskutable These ein, daß arbeitssparende Prozeßinnovationen notwendigerweise defensiver Natur sein müssen.

7. Betrachten wir zunächst einige Reaktionen auf diese Gedankengänge. Blanchard/Dornbusch/Layard klassifizieren die Kapitalmangel-Hypothese schlicht als *ruled out straight away* (1986, S. 45). 1983 habe die Kapazitätsauslastung *unter* dem Normalniveau gelegen, nämlich fast so niedrig wie 1975. Bei Realkapitalknappheit hätte das Gegenteil der Fall sein müssen. Auch hätte die Arbeitsproduktivität steil ansteigen müssen. Da sie es nicht tut, ist dies „der zweite Nagel in diesem Sarg".

Für St. Marris (1985, S. 189) ist fast jeder Aspekt der These, Europa leide unter „klassischer" Arbeitslosigkeit, kontrovers, nach seiner Meinung sowohl innerhalb der ökonomischen Profession als auch in der Politik. Auch er argumentiert empirisch, etwa mit der Feststellung, der Kapitalstock sei in Europa rascher gewachsen als in den USA, und gleichzeitig habe die Kapitalproduktivität abgenommen.

Man sollte Marris jedoch nicht mißverstehen. Auch für ihn *hat Europa ein Reallohnproblem,* das jedoch an der Lohnfront allein nicht gelöst werden kann. Die Nachfrage muß schnell genug steigen, um die existierenden Kapazitäten unter Druck zu setzen und Erweiterungsinvestitionen zu induzieren. Für ihn besteht die Ironie darin, daß sich keine Epoche so treffend keynesianisch erklären lasse wie die nach-keynesianische.

8. Wenden wir uns der zweiten möglichen Interpretation der These der Kapitalmangelarbeitslosigkeit zu, so wird sofort deutlich, daß sich das zur Diskussion stehende Problem nicht so einfach zur Seite schieben läßt. Auch das Team Blanchard/Dornbusch argumentiert später vorsichtiger. Seit 1960 war die Bundesrepublik von *drei markanten Einbrüchen bei den Anlageinvestitionen* betroffen: der Stabilisierungskrise 1967/68, danach den beiden Rezessionen in der Folge der Ölpreis-Schocks von 1973 und 1979. W. Glastetter (1985) holt etwas weiter aus und diagnostiziert 4 Zyklen mit fallendem Trend, wobei gleichzeitig der Kapitalkoeffizient angestiegen sei[1].

Also doch ein Trendphänomen? Letztlich geht es um die Frage, ob angesichts der Stärke der Konjunkturausschläge seit dem Ende der Wachstumsepoche der

---

[1] Die Analyse von *Glastetter* gehört zu vier Publikationen in dem Beiheft zu *Kredit und Kapital* ‚Der volkswirtschaftliche Sparprozeß" (1985), die sich mit der Theorie des Kapitalmangels und der Investitionslücke befassen (*Vogel/Glastetter/Flassbeck/Rohwer*). Interessant in unserem Zusammenhang ist eine Grafik von *Rohwer* auf S. 186, die den Übergang von einer auslastungsbedingten zu einer Arbeitsplatzmangel-Arbeitslosigkeit veranschaulichen soll, wobei der Schnittpunkt im Jahre 1980 gesehen wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trend noch jene Bedeutung hat, die wir ihm zusprachen, als wir — damals sicher mit einem gewissen Recht — an die Möglichkeit einer „Theorie des Trends" glaubten und zyklische Schwankungen mit schwachen Amplituden als nur temporäre Störungen eines Wachstumsgleichgewichts interpretierten. Unter der Dominanz des ausgeprägten zyklischen Geschehens ist der Trend wieder mehr und mehr zu einem statistischen Konstrukt geworden, wie er es bereits in den Zwischenkriegsjahren einmal gewesen ist. Folgen starke (und z.T. auch noch länger anhaltende) Einbrüche in der Realkapitalbildung in kurzen Abständen, so spiegelt der dann zwangsläufig fallende Trend nur die Eigenschaften eines statistischen Durchschnitts. *Primär zu erklären sind die Ursachen der Einbrüche.* Ob noch Trendgesetze spielen, wird erst eine spätere Generation wissen. Hält die augenblickliche Wiederbelebung noch einige Zeit an, darf man die These des fallenden Trends bereits wieder *ad acta* legen[2].

9. Die Einbrüche in der Realkapitalbildung zeichnen sich, und das Gleiche gilt für die USA, bei den *Nettogrößen ungleich deutlicher* ab als bei den Bruttowerten. Dies deutet auf einen hohen Grad von Veralterung des Kapitalstocks hin. Wer sich in der praktischen Statistik jemals mit dem Abschreibungsproblem befaßt hat, wird aggregative Nettoinvestitionsdaten mit größter Vorsicht behandeln und eher den Mut des Schätzers bewundern[3]. O. Vogel (1985, S. 116) publiziert jedoch Schätzungen, welche Abwärtssprünge in den Nettoanlageinvestitionen von einem Ausmaß zeigen, das sich nicht mit Meßfehlern wegdiskutieren läßt. In der ausgedehnten Depression ab 1980 war nach dieser Evaluation der Anteil der Netto-Ausrüstungsinvestitionen am Brutto-Sozialprodukt nicht halb so hoch wie in den frühen 60er Jahren. Da zugleich die Wachstumsrate des BPS abgenommen hat und vorübergehend sogar die Null-Linie erreichte, bedeutet dies, daß die reale Neukapitalbildung in industriellen Anlagen ab 1981 sogar *absolut* kleiner war als in den Prosperitätsjahren zwei Jahrzehnte zuvor. *Wachstumsverlangsamung und demografischer Trend führten dazu, daß sich im gleichen Zeitraum Arbeitskraft vom knappen zum Überschußfaktor* entwickelte.

---

[2] L. *Thurow* stellte für die Vereinigten Staaten 10 Rezessionen während der vergangenen 30 Jahre fest. Die letzten fünf seien durch Makropolitik *bewußt herbeigeführt,* um einer sich beschleunigenden Inflation Einhalt zu gebieten. Die letzte „zufällige" Rezession sei jene von 1960/61 gewesen. Angesichts dieser Feststellung muß es erstaunen, auf welches intellektuelle Interesse Gleichgewichtstheorien des Konjunkturzyklus heute stoßen.
Auch *Thurows* These stellt uns vor die Frage, ob noch Gesetze des Trends den Gang der Dinge beherrschen oder kurzfristige Erfolge und Mißerfolge (ein „Durchwursteln" von Krise zu Krise) die durchschnittliche Wachstumsrate bestimmen, die sich dabei in einen inhaltslosen, unechten Durchschnitt verwandelt.

[3] Es ist schwierig, während der Rezession den Grad der Obsoleszenz abzuschätzen. Erst der folgende Aufschwung zeigt, welcher Teil des Kapitalapparats wieder nutzbar wird. Die Erwartung anhaltend hoher Energiepreise hat vermutlich zu einer Überschätzung der Obsoleszenz geführt. Einige Schätzungen des *Tobin*-q während der 70er Jahre werden heute auch als zu pessimistisch betrachtet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

10. Jede Rezession zeigt bestimmte „stilisierte Fakten". Dazu gehört das Fortbestehen hoher Löhne der „Arbeitsbesitzenden" aus Zeiten der vorangegangenen Hochkonjunktur, heute ausgeprägter denn einstmals. Für die USA wird die Anpassungsfähigkeit von hier aus höher eingeschätzt, bereitet aber auch dort Sorgen. Die Unternehmer weichen in Rationalisierungsinvestitionen aus, weil für Erweiterungsinvestitionen günstige Absatzerwartungen fehlen. Im Auf und Ab der Konjunktur kommt es so zu einem ständigen Wechsel von „Mangel" und „Überfluß" an Realkapital im Sinne von Ungleichgewichten. Kurz aufeinanderfolgende Einbrüche können zu einem (scheinbaren) Trendphänomen führen. Rohwer (1985, S. 187) wartet mit einer Schätzung des akkumulierten Investitionsbedarfs auf und kommt zu der gigantischen Zahl von 350 bis 400 Mrd. DM in Preisen von 1983, zustandegekommen durch eben jene temporären Einbrüche in Verbindung mit der Entwicklung des Arbeitspotentials. Selbst bei beträchtlicher Ausweitung der Investitionstätigkeit könne nach seiner Meinung die Lücke erst innerhalb eines längeren Zeitraums geschlossen werden.

11. Zu warnen ist hierbei allerdings mit Hochrechnungen auf Basis der durchschnittlichen Kosten eines Arbeitsplatzes. Für den Industriebereich mag das Procedere noch akzeptabel sein, obgleich auch hier die Streuung in der Kapitalintensität außerordentlich groß ist. Für die Gesamtwirtschaft ist ein solcher Durchschnitt nicht nur „unecht", sondern schlicht ein Unfug. Die USA haben innerhalb relativ kurzer Zeit 20 Millionen Arbeitsplätze ohne gewichtigen Kapitalbedarf geschaffen. Damit soll nicht gesagt sein, wir sollten Gleiches tun. Lediglich vor Milchmädchenrechnungen sollte gewarnt werden.

12. Zuweilen wurde mit Erstaunen festgestellt, daß gerade dem Modell des allgemeinen Gleichgewichts verhaftete Ökonomen Kapitalmangelarbeitslosigkeit und Investitionslücken diagnostizieren, die als Ungleichgewichte dem System fremd sind. Darin muß kein Widerspruch bestehen. Gleichgewichte stellen sich nur längerfristig ein, anderes ist seit der Klassik nie behauptet worden. Der Vorwurf könnte also nur lauten, man ignoriere großzügig die Anpassungsprozesse und ihre ökonomischen und sozialen Kosten.

Realkapital ist nicht in gleicher Weise mobil wie Finanzvermögen. Große Bestände können, wenn sie zu gering oder inadäquat strukturiert sind, nur durch die laufende Nettoinvestition korrigiert werden. Inwieweit Adjustierungen bei sich ändernden Faktorpreisrelationen auch in den *Beständen* möglich sind, ist die Frage einer *mehr oder weniger starren Technologie,* wobei lineare Limitationalität für Aggregate allerdings eine völlig unrealistische Annahme ist, da sich stets Prozesse mischen, die für sich durchaus limitational sein dürfen. Üblicherweise und wohl auch realistisch wird die Möglichkeit der Substitution *ex ante,* jedoch nicht *ex post,* unterstellt (putty-clay-Hypothese). Der Altersaufbau des Kapitalapparates *(vintage capital)* entscheidet dann darüber, wie rasch aufgelaufene Ungleichgewichte wieder verschwinden können. Sind in jüngerer Zeit umfangreiche Investitionen bei verzerrten Faktorpreisrelationen erfolgt, so erscheinen kurzfristige Korrekturen unmöglich[4]. *Das Limit ist einfach durch die*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anpassungszeit gesetzt, sollen nicht riesige (Real)-Kapitalverluste in Kauf genommen werden. Überdies verfügen wir kaum über Erfahrungen, wie Substitutionsprozesse entgegen den historischen Einbahnstraßen (im Trend ständig steigende Kapitalintensität) laufen. Sind sie realistisch, und wenn ja, überhaupt erstrebenswert? Wo sie, wie in den USA, zu beobachten waren, handelte es sich *nicht* um eine Verminderung der Kapitalintensität im Rahmen konkreter Produktionsprozesse, sondern um eine Änderung des volkswirtschaftlichen „industry mix": der arbeitsintensive Dienstleistungssektor ist vorgedrungen[5].

Zeitpräferenz, Sparen und Investieren

13. H. Giersch (1977, 1985) geht davon aus, die Menschen von heute und die zum Populismus neigenden Politiker seien gegenwartsorientiert im Sinne von Böhm-Bawerk. Deshalb müsse man sich mit einem *auf lange Sicht hohen Realzins* abfinden, womit auch die These der Kapitalmangelarbeitslosigkeit erhärtet wird. Ist diese Diagnose zu akzeptieren, und kann man, wie es zuweilen geschieht, umgekehrt von der Höhe des Realzinses auf die Zeitpräferenz der Gesellschaft schließen? Ohne die Problematik ausdiskutieren zu können, werden in den folgenden beiden Paragraphen drei Argumente vorgebracht, die zu Zweifeln Anlaß geben. Für die Kernprobleme dieses Abschnitts verbleibt im Hintergrund natürlich die Frage, ob unser noch immer hoher Realzins — wenn überhaupt — die eigene Zeitpräferenz oder jene der amerikanischen Bürger und Politiker spiegelt.

14. Gegenwartsorientierung sollte sich u. a. in einer niedrigen Sparquote der Privathaushalte äußern. Man stößt nun immer wieder auf den Hinweis, die globale Sparquote, wie sie in der Nationalbuchführung ausgewiesen wird, sei stark rückläufig gewesen, verbunden mit dem Unterton, der Sparwille habe nachgelassen. Wer daraus jedoch auf eine veränderte Zeitpräferenz schließt, hat die Interdependenzen von Sparen und Investieren wohl noch immer nicht verstanden. Zumindest seit J. M. Keynes' „Vom Gelde" (1930) sollten allerdings die letzten Zweifel ausgeräumt sein. Was während Jahren so stark zurückgegangen ist, sind die *unverteilten Gewinne,* also die „Ersparnis" des Unternehmenssektors. Dies aber ist nichts anderes als der Reflex der Konjunktureinbrüche, die die Möglichkeit der Eigenfinanzierung drastisch einschränkten und z. T. die Gewinne sogar negativ werden ließen. Es geht um das „erzwungene Sparen", nicht um

---

[4] Die jüngsten Erfahrungen mit dem Dollarkurs haben gezeigt, wie lange Anpassungsprozesse an Gleichgewichte, meist noch verbunden mit einem Überschießen, dauern können. Ein häufig anzutreffender Fehlschluß besteht auch darin, Modelle des allgemeinen Gleichgewichts nicht als interdependente Gleichungssysteme zu verstehen, sondern — zuweilen oft nach Opportunität — einseitig kausal zu interpretieren.

[5] Auf evtl. Unvollkommenheiten interner Finanzmärkte sind wir nicht eingetreten, weil sie mit den behandelten Thesen nicht angesprochen sind und auch durch Arbeitsgruppen behandelt wurden. Vgl. hierzu Ungleichgewichtsansätze von *Smith / Brainard* und *Barro* (1980), sowie *Furgeson / Hart* (1985).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

veränderte Zeitpräferenzen[6]. Daß der Prozeß des Zwangssparens längst vor Keynes bekannt war und sich theoriengeschichtlich bis zu den Merkantilisten zurückverfolgen läßt, haben neuerdings E. Streissler und W. Neudeck (1985) beschrieben[7].

Die Zeitpräferenzthese würde eine differenziertere Argumentation unter Einbeziehung der Lohn- und der Geldpolitik erfordern. Abzustellen wäre auf eine abnehmende Toleranz der Gewerkschaften, hohe Eigenfinanzierungsquoten der Unternehmungen hinzunehmen, d.h. einen Konsumverzicht zu dulden, den der Arbeiter trägt, ohne an der ihn begleitenden Vermögensbildung beteiligt zu sein. Ob es zu Zwangssparprozessen kommt, hängt aber letztlich entscheidend von der Reaktion der Geldpolitik auf I/S-Ungleichgewichte ab. Immerhin hat auch Keynes in sehr frühen Veröffentlichungen schon mit der Möglichkeit gerechnet, daß die Arbeiterschaft eines Tages die Vermögenskonzentration, die den kapitalistischen Aufschwung möglich gemacht hat, in den traditionellen Bahnen nicht mehr akzeptieren könnte.

15. Zwei weitere Argumente seien nur kurz gestreift. Das erste betrifft die *negative Korrelation zwischen Realzins und Inflationsrate,* die mit verschiedenen neueren Publikationen wieder nachgewiesen wurde (z.B. Blanchard/Dornbusch, 1986, S. 136f.). Die Korrelation besagt, daß das Fisher-Theorem nicht perfekt funktioniert, was I. Fisher auch nie behauptet hat. Gehen die Inflationsraten zurück, so folgt — und zwar aus unmittelbar einleuchtenden Gründen — der nominelle Kapitalmarktzins nur mit erheblicher Verzögerung. In der Zwischenzeit steigt der Realzins an. Umgekehrt läßt die Beschleunigung der Inflation den Realzins temporär sinken oder sogar, zum Leidwesen der Sparer, negativ werden. Das zweite Phänomen ist uns natürlich durch die Entwicklung seit Mitte der 60er Jahre viel vertrauter, und es wäre noch interessant zu wissen, ob die zeitlichen Anpassungsprozesse in der Aufwärts- und Abwärtsrichtung symmetrisch verlaufen, was eher unwahrscheinlich sein dürfte.

Das dritte Argument schließlich ist eng damit verwandt. Die *Zusammenhänge zwischen kurzfristigem und langfristigem Zins,* für die es stets rivalisierende Theorien gab, sind *heute nebuloser denn je.* Solange dies so bleibt, muß der Kapitalmarktzins als problematischer „Proxy" für Zeitpräferenz gelten.

16. Für die folgenden Betrachtungen spielt die extrem niedrige Sparquote der amerikanischen Haushalte gegenüber den hohen Quoten in einigen europäischen Ländern und in Japan eine entscheidende Rolle. Die Diskrepanz ist

---

[6] Man mag einwenden, daß die Sparquote der Privathaushalte in der Tat gegenüber den 60er Jahren um etwa 3 Prozentpunkte niedriger liege. Erstens ist sie aber im internationalen Vergleich noch immer hoch, und zweitens dürften die Haushalte von 2 Millionen Arbeitslosen den Durchschnitt merklich beeinflussen, was aber wiederum nichts mit Zeitpräferenz zu tun hat.

[7] E. *Streissler* machte mich darauf aufmerksam, daß auch Vertreter der älteren historischen Schule die I/S-Problematik und das erzwungene Sparen korrekt interpretiert haben, wobei vor allem W. *Roscher* zu nennen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erklärungsbedürftig. Wesentlich dazu beigetragen hat bereits das vorangegangene Referat, das dem wichtigsten Sparmotiv gewidmet war: der Vorsorge für das Alter. Privates und kollektives Sparen (obligatorische Pensionskassen, staatliche Rentenversicherung) müssen natürlich wegen der Substitutionsbeziehungen als Einheit gesehen werden[8]. Dies gilt in diesem Teilbereich auch für eine weitere Komponente der (positiven oder negativen) Ersparnisbildung: die Salden öffentlicher Haushalte. Hat der Zentralhaushalt für die Defizite der Rentenversicherung aufzukommen, so geht eine Erhöhung der Fehlbeträge der Rentenversicherung auf diesem Umweg cet. par. zu Lasten der Gesamtersparnis.

17. In der neueren Konsumtheorie sind große Anstrengungen unternommen worden, um nachzuweisen, daß mit den herkömmlichen ökonometrischen Ansätzen nur Scheinelastizitäten gemessen worden sind. Diese Bemühungen waren ausgerichtet auf das Ziel zu zeigen, daß die marginale Konsumquote *nicht konstant* ist, auf Multiplikatorprozesse also nicht vertraut werden kann, und daß die „wahre" Elastizität des Konsums in bezug auf das Einkommen eins betragen muß. Damit aber ist das für uns wesentliche nicht erklärt. Die *durchschnittliche Sparquote* kann bei dieser Elastizität *jeden beliebigen* Wert annehmen. Die eigentliche Aufgabe besteht also in der Erklärung des oben beschriebenen großen Gefälles in den Sparquoten, das nicht den Erwartungen entspricht und natürlich auch Keynes total widerlegt[9]. Auch muß eine Antwort gefunden werden, weshalb sich praktisch alle Maßnahmen in den USA, die Sparquote zu erhöhen, als ineffizient oder sogar kontraproduktiv erwiesen haben.

18. Für reine Trendbetrachtungen ist die *Lebenszyklustheorie des Sparens* in der einfachen Form nützlich, wie sie schon frühzeitig S. Kuznets verwandte. „Einfach" beinhaltet hier den Verzicht auf formal aufwendige Ansätze, die auf Zeitpräferenzfunktionen und Nutzenmaximierung über das ganze Leben abstellen, verbunden mit den nicht unproblematischen ökonometrischen Tests.

Kuznets geht von der Selbstverständlichkeit (Zwangsläufigkeit) aus, daß Menschen in den mittleren und späteren Schaffensjahren Überschüsse erzielen, die im Alter aufgezehrt werden, wobei natürlich auch die Jugendzeit eine Defizitperiode ist. Mangels besserer Informationen legt er die Arbeitshypothese zugrunde, die Summe der Ersparnisse über das Gesamtleben sei Null[10]. Auch

---

[8] In der Schweiz hat die Substitution mit dem spät einsetzenden, aber dann sehr raschen Ausbau der staatlichen Altersvorsorge (zusammen mit den Pensionskassen, die inzwischen zum Obligatorium erhoben wurden) ziemlich perfekt gespielt. Die Anteilsquoten des privaten und des kollektiven Sparens an der gesamten Vermögensbildung haben ihren Platz getauscht, wobei letztere jetzt dominiert.

[9] Was die Multiplikatorprozesse anbetrifft, so sei nur kurz angemerkt, daß sie wie ehedem spielen, wenn man (a) keine Augenblickseffekte erwartet, (b) das Konsumklima mit berücksichtigt, und (c) endlich die Homogenität des Konsums aufgibt und zwischen dauerhaften und nicht-dauerhaften Konsumgütern unterscheidet.

[10] Man stößt immer wieder auf die merkwürdige Behauptung, die Lebenszyklustheorie sei durch das Phänomen des Rentnersparens und die Vererbung stattlicher Vermögen „widerlegt". Sie erfährt eine leichte Modifikation, mehr nicht. Ähnliches gilt für das Okun-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unter dieser Extremhypothese gelingt es, die amerikanische Sparkapitalbildung über ein Jahrhundert allein aus dem *Wachstum der Bevölkerung und des Einkommens* zu erklären. Damit war die Idee *überlappender Generationenmodelle* geboren, die aus der Konsumtheorie nicht mehr wegzudenken ist.

19. Gestörte Alterspyramiden als Folge der demografischen Wellenbewegungen müssen nach diesem Konzept das Zeitprofil des Sparprozesses prägen und zu entsprechenden Einschnitten führen. Die einfache Kuznetssche Trendformel reicht nicht mehr aus; die Störungen dominieren die Trendkräfte total. Stark besetzte mittlere Jahrgänge werden die Sparquoten vorübergehend ansteigen lassen. Rücken nur schwach besetzte Jahrgänge nach, so zeichnet sich die heute viel beschworene Rentenlast-Drohung schon frühzeitig ab. Überwiegend wird die derzeit hohe Sparquote Japans nach diesem Muster gedeutet, verbunden mit dem Hinweis, daß dieses Land derzeit noch nicht über eine Infrastruktur — insbes. auch *innerhalb* der Haushalte — verfüge, die seinem hohen Wohlstandsniveau entspricht. Japaner selbst haben allerdings widersprochen und dem *Vererbungsmotiv* sowie unterschiedlichen Definitionen in der Gesamtrechnung größeres Gewicht beigemessen.

Wären die demografischen Wellenbewegungen in den westlichen Industriestaaten und in Japan *nicht synchronisiert,* so würde eine künftige Rentenlast keine so aufregende Drohung sein. Internationale Kapitalmärkte könnten im Sinne eines Staubeckens für den Ausgleich sorgen. Leider sind wir von diesem Ideal extrem weit entfernt. Die Rentenlastquoten werden allerwärts etwa gleichzeitig ansteigen, und die künftigen Pensionäre dürften kaum beruhigt sein, ihre Rentenvermögen in überschuldeten Ländern der Dritten Welt zu wissen.

20. Erklärungsbedürftig bleibt die niedrige amerikanische Sparquote. Die Ausbreitung der Kreditkarte wird sicher überbewertet; sie könnte gestiegene Ausgabenfreudigkeit nur während einer Übergangsperiode erklären. Eher überzeugend ist der verschiedentlich anzutreffende Hinweis auf *intra-familiäre Transfers,* die natürlich statistisch kaum greifbar sind. Die Kosten der Ausbildung sind in den Vereinigten Staaten für alle, die nicht aus einkommensschwachen Familien stammen, sehr, an Eliteschulen extrem hoch. Also müssen die Eltern dafür aufkommen, und zweifellos werden sie ihre Kinder auch bei der Haushaltsgründung unterstützen, wobei die „Gründerjahre" als Folge des Nachkriegs-Geburtenbooms noch geraume Zeit anhalten werden. Der florierende private Wohnungsbau als Folge der Steuerprivilegien ist daneben ein bekanntes Phänomen.

21. Weitere Fortschritte in der Erforschung der Determinanten der Sparquote dürften kaum von hochkomplizierten Makroansätzen zu erwarten sein. Daß die *gruppenspezifischen Sparquoten sehr stark streuen,* ist eine altbekannte

Gesetz, auf das wir später stoßen. Wenn sich der Koeffizient ändert, fällt damit noch nicht das „Gesetz". Und da es sich um ein empirisches Gesetz handelt, besteht auch kein Grund, es aus dem Lehrbuch zu streichen, wenn es während eines Aufschwunges einmal nicht spielt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tatsache. Deshalb bestehen keine Zweifel, daß disaggregierte Studien, die dem raschen Strukturwandel in den Gruppenanteilen (und evtl. auch einem veränderten Konsumverhalten *innerhalb* der Gruppen) Rechnungen tragen, interessante Aufschlüsse liefern würden. Solche Studien stellen allerdings hohe Anforderungen an die Statistik und sind nicht in allen Ländern durchführbar. Daß von der Arbeitslosigkeit betroffene Haushalte einen Einfluß auf das Sparverhalten haben müssen, wurde bereits in einer Fußnote erwähnt.

Fluktuierende Sparquoten können auch *reine Übergangsphänomene* spiegeln, für die die Schweiz gute Beispiele liefert. Der Aufbau einer modernen Alterssicherung Ende der 40er Jahre führte zu Beitragsleistungen, ohne daß sofort auch Rentenzahlungen fällig wurden. Die Sparquote stieg an, und der Kapitalmarktzins erreichte einen historischen Tiefstand. Die jetzt eingeführte Zwangsmitgliedschaft in einer Pensionskasse dürfte kaum in gleicher Weise wirken, da die überwiegende Mehrheit bereits einer Kasse angehört.

22. Im Hinblick auf das Tagungsthema sei abschließend zu dem Komplex Konsumverhalten noch auf die neue Analyse von Hubbard/Judd (1986) hingewiesen, die sich mit *kreditrationierten Haushalten* befaßt. Auf Grund einer Haushaltsstichprobe und mit der Arbeitslosenquote als *Proxy* wird geschätzt, daß etwa 20 v. H. der Konsumausgaben der Nachkriegszeit von kreditrationierten Haushalten entstammen: „In 1983 a significant fraction of a sample of U.S. households held financial assets insufficient to insulate consumption from even modest declines in earnings in the presence of restrictions on borrowing against future earnings" (S. 9). Die von den Autoren vorgeschlagene Abhilfe würde allerdings das Gegenteil von dem erreichen, was man heute möchte. Die Konsumquote würde weiter ansteigen. Man könnte mit jener Sicherheit auf Multiplikatoreffekte vertrauen, wie einstmals in den 30er Jahren.

Dies führt zurück zur Ausgangsfrage, ob der hohe Realzins — wenn überhaupt — die eigene oder die amerikanische Zeitpräferenz spiegelt. Die allgemein angebotene, auf der Hand liegende Erklärung ist das große und noch wachsende Defizit im amerikanischen Staatshaushalt. Der Schluß ist jedoch voreilig, da seitens Europa und Japan entsprechende Überschüsse zur Auffüllung der I/S-Lücke zur Verfügung stehen. Gerade von seiten der USA ist immer wieder darauf hingewiesen worden, so in vielen Reden und Schriften von Governor Wallich, daß das amerikanische Defizit durch freiwillige Kapitalzuströme sogar *überfinanziert* wird. Es gibt also in diesem Sinne *keine Weltknappheit an Kapital*. Viele Deutungen werden angeboten, die es schwierig machen, zwischen ihnen zu diskriminieren. Vermutlich ist auch die Zeit dazu noch nicht reif. P. Hooper (1985) hat mit dem Modell des Federal Reserve Systems Simulationen durchgeführt, welche darauf hindeuten, daß das Ergebnis vollkommen davon abhängt, *welche Reaktionsfunktionen der Geldpolitik seitens der anderen Länder unterstellt werden.*

23. Tabelle und Grafik auf S. 476 veranschaulichen die dramatischen Richtungsänderungen in den internationalen Kapitalbewegungen ab 1970. Für die

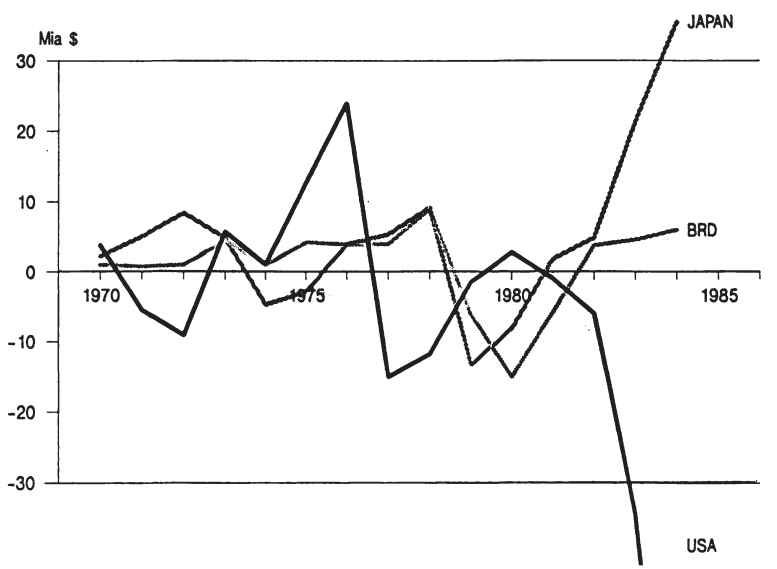
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

USA sind sechs Umkehrpunkte zu erkennen, und derzeit bewegt sich die Kurve im „freien Fall' in Abwärtsrichtung. Um einige Jahre extrapoliert, würde sich das einstmals größte Weltgläubiger- in das größte Weltschuldnerland verwandeln. Wenn auch nicht wenige Ökonomen die Meinung vertreten, es werde und könne noch längere Zeit in gleichen Bahnen weiterlaufen, so überwiegt doch Skepsis.

Sparüberschüsse in ausgewählten Ländern
(Netto-Ersparnis abzüglich Netto-Investitionen in Mrd. US-Dollar)

Jahr	USA	BRD	CH	Japan	UK	NL	F
1970	3,8	1,0	0,1	2,3	2,9	– 0,3	0,1
1971	– 5,5	0,8	0,1	5,1	1,6	– 0,1	0,9
1972	– 9,1	1,0	0,2	8,4	1,6	1,5	0,9
1973	5,7	4,5	0,3	4,8	– 1,8	2,7	– 0,4
1974	1,1	1,0	0,2	– 4,7	– 10,0	2,7	– 6,0
1975	12,7	4,3	2,6	– 2,8	– 6,5	2,0	0,0
1976	24,0	3,9	3,4	4,0	– 8,9	3,1	– 5,2
1977	– 15,0	– 4,0	3,5	5,4	– 0,3	0,8	– 2,7
1978	– 11,7	9,0	4,5	9,2	0,6	– 1,1	2,8
1979	– 1,4	– 6,2	2,6	– 13,2	1,1	– 1,7	3,8
1980	2,8	– 15,0	0,0	– 8,1	8,7	– 2,6	– 9,1
1981	– 0,9	– 5,8	2,7	1,9	1,1	3,0	– 8,3
1982	– 6,0	3,8	3,9	4,9	12,1	3,9	– 16,2
1983	– 34,4	4,6	3,5	21,4	7,0	3,6	– 8,0
1984	– 86,0	6,0	3,8	35,6	1,2	1,9	– 3,1

Quelle: OECD National Accounts, div. Jahrgänge



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Parallelen zu den Kapitalbewegungen des 19.Jahrhunderts versagen, weil damals mit europäischen Finanzüberschüssen Eisenbahnen und ein moderner Industrieapparat geschaffen wurden. Heute sind es Rüstungsaufwendungen, Sozialausgaben und Kosten des Gesundheitswesens, die die Defizite ansteigen lassen. Die Situation ist instabil, ein erneuter Umkehrpunkt in der „Defizitkurve" unausweichlich.

24. Die beschriebenen Pendelbewegungen fordern zu einer „Kosten/Nutzen-Analyse" auf: *welches sind die momentanen und welches die langfristigen Auswirkungen in beiden Welten?* Die folgenden Betrachtungen stützen sich auf Arbeiten von Oudiz/Sachs (1984) und Sachs (1985), die schon allein deshalb interessant sind, weil sie bei *Brookings* Widerspruch und konstruktive Kritik auslösten. Zumindest zeigen sie die Fragen auf, vor die sich der Ökonom gestellt sieht. Einige sind durch jüngste Ereignisse bereits beantwortet. Das von Sachs durchgerechnete Szenario eines *super soft landing* (5% Fall des Dollars pro Jahr bis Anfang der 90er Jahre) darf man bereits vergessen. St. Marris (1985) hatte es von vornherein für unwahrscheinlich gehalten.

25. Die Pendelbewegungen spiegeln einen zeitlichen Tausch, der sich in verschiedener Weise veranschaulichen läßt. Es wird geschätzt, daß die USA durch das Außenhandelsdefizit 1984 rund 3 Millionen Arbeitsplätze im industriellen Exportsektor verloren haben. Der Gewinn verteilt sich auf Europa, Japan und den Rest der Welt zu etwa gleichen Teilen. Die USA „borgen" sich Preisstabilität, Europa und Japan „borgen" sich Wachstum. Wird es eine Umkehr geben? Pessimisten befürchten es.

Oder als Ping-Pong-Spiel mit Inflationsraten interpretiert: in der Gegenwart wird etwas Inflation abgeschoben, die später zurückschwappt. Will man bewerten, so müssen bestimmte Grenzkosten und Grenznutzen der Inflationsbekämpfung postuliert werden. Es ist leicht einzusehen, daß die Grenzkosten einer Antiinflationspolitik mit abnehmenden Raten ansteigen, schon allein deshalb, weil in der Nachbarschaft des Nullpunktes die Gefahr des Übersteuerns und damit der Ausschöpfungsverluste des Potentials groß ist. Üblicherweise wird auch angenommen, daß der Grenz*nutzen* der Inflationsbekämpfung mit fallender Rate zurückgeht. Dies einzusehen, fällt dem Ref. eher schwer. Natürlich spielt auch der Zeitpunkt eine Rolle. Kommt die Akzeleration vor oder nach einer Wahl?

26. Die 80er Jahre brachten für die USA den radikalsten Umschwung in der Wirtschaftspolitik während Friedenszeiten. Die Haushaltsdefizite erreichten fast 5% des BSP, die Geldpolitik ließ den Realzins in ungeahnte Höhen steigen[11]. R.

---

[11] Nicht eingegangen wird auf die bei der Gewichtung der Größenordnungen natürlich notwendige Adjustierung der Bestände und Ströme für die Preisbewegungen, d.h. die Inflationsbereinigung. Sie ist zuweilen ein wohl etwas opportunistisches Argument für die Bagatellisierung der Defizite gewesen. Derzeit hat es ohnehin an Bedeutung verloren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mundell hatte bereits 1971 einen solchen *policy mix* unter der Arbeitshypothese analysiert, daß Haushaltsdefizite überwiegend Outputwirkungen haben, die Geldpolitik dagegen Preiseffekte auslöst. Er sah voraus, daß der neue *mix* zu einer *Aufwertung der eigenen Währung* führen werde. *Ex post* läßt sich übrigens feststellen, daß fast jeder amerikanische Konjunkturaufschwung mit einem Leistungsbilanzdefizit und einer *Aufwertung* des Dollars parallel gelaufen ist. Es handelt sich also nicht um ein essentiell neues Phänomen oder „Paradoxon". Welchen Einfluß die Ideen von Mundell oder die späteren, konkreten Vorschläge von M. Feldstein auf den heutigen *policy mix* gehabt haben, vermag der Ref. nicht zu sagen. Im einzelnen wirft er folgende Fragen auf:

— welches sind die gegenwärtigen Wohlstandsgewinne und -verluste?

— welche Wohlstandseffekte (positiv oder negativ) werden ausgelöst, wenn die Kapitalströme später ihre Richtung ändern und der Wechselkurs fällt?

— welche Verbesserung würde die heute viel beschworene internationale Kooperation bringen im Vergleich zu dem Nash-Gleichgewicht, das primär durchgerechnet wird?

Sachs führt den Wohlstand eines Landes operationell auf drei Größen zurück: das Outputniveau, die Inflationsrate und den Wechselkurs, der die *terms of trade* bestimmt. So hat insbesondere Marris immer wieder betont, wie wenig Beachtung die *terms of trade*-Effekte des hohen Dollars in Europa fanden. Mundell zeichnete die *kurzfristigen* Auswirkungen eines bestimmten *policy mix* vor. Wenn Sachs kurz- und langfristige Effekte gegeneinander abwägt, muß eine *Zeitpräferenzfunktion* eingeführt werden. Schließlich sind zwei verschiedene Strategien zu analysieren, die ein typisches Oligopolproblem aufwerfen. Erste Annahme: die anderen reagieren nicht auf die amerikanische Politik; zweiter Fall: es kommt zu einer Kooperation und einem konzertierten Handeln.

Wenn wir aus Raummangel auf eine Diskussion kooperativer Lösungen verzichten, so dürfte dies angesichts des Scheiterns der „Gipfel" kein besonderer Verlust sein. Gesagt sei lediglich, daß Sachs mit seinem Modell nur bescheidene Kooperationsgewinne erwartet, was auf heftigen Widerspruch von Marris stieß, wenig verwunderlich, nachdem er während drei Jahrzehnten Chefökonom der OECD war. Übrigens erwarten auch Blanchard et al. (1986) von einer Kooperation höchstens mäßige Wohlstandsgewinne.

28. Maßstab für Sachs ist eine Opferquote *(sacrifice ratio)*, die den Konflikt zwischen Outputverlust und Erfolgen an der Preisfront spiegelt. In dem schon von R. Gordon benutzten Quotienten steht im Zähler die kumulative Outputlücke (Diskrepanz zwischen tatsächlichem und potentiellem Output), im Nenner der Rückgang der Inflationsrate. Vom 1. Quartal 1981 bis zum 4. Quartal 1984 gerechnet, beträgt diese Opferquote etwa 3. Dies sieht wesentlich freundlicher aus als von A. Okun 1978 vorausgeschätzt, der auf Quoten zwischen 6 und 18 (!) kam, mit 10 als wahrscheinlichstem Wert (Sachs, 1985, S. 125). Einer der Gründe für das günstigere Resultat liegt darin, daß sich der Okun-Koeffizient seit 1980 deutlich verändert hat.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mit dem Sachs-Modell wird folgenden Fragen nachgegangen:

— Kann diese Politik ewig weiter betrieben werden?

— Werden mit dieser Strategie Kosten nur in die Zukunft geschoben?

— Ist es anderen Ländern gegenüber eine *beggar-thy-neighbor*-Politik?

Zu den ersten beiden Fragen schreibt L. Thurow (1985, S. 36): „To preserve today's standard of living Americans are literally mortgaging tomorrow's standard of living".

29. Entscheidend für die Antwort ist die *langfristige Opferquote* unter Berücksichtigung der Tatsache, daß eine Umkehr der Kapitalströme zwangsläufig ist. Wie bereits bemerkt, muß eine intertemporale Nutzenfunktion vorgegeben werden. Sachs folgert, daß eine Mundell-Strategie sinnvoll sein kann unter der Annahme zunehmender Grenzlasten der Inflation, d. h. wenn eine Reduktion der Inflationsrate von beispielsweise 10 auf 8% mehr an Nutzen einbringt als von 3 auf 1%. Wir haben diese Hypothese mit einem Fragezeichen versehen.

Unter Bezugnahme auf St. Fischer und Buiter / Miller zeigt Sachs (S. 159 - 161), daß die langfristige Opferquote, und anderes war kaum zu erwarten, entscheidend von der Lohn/Preis-Dynamik abhängt. Eine vergangenheitsorientierte Lohnpolitik würde das historische Inflationsgeschehen über die Erwartungsbildung in die Zukunft projizieren. Setzen sich hingegen rationale Erwartungen durch, so ergäbe sich ein weit günstigeres Bild. Gesamthaft werden der Reagan-Politik einige, aber nur einige, Eigenschaften einer optimalen Desinflationsstrategie zugeschrieben. Manche der hier diskutierten Rechnungen sind inzwischen durch neue, in ihren Konsequenzen noch nicht überschaubare Tatsachen überholt.

30. An die Modellbetrachtungen lassen sich verschiedene „Sandkastenspiele" anknüpfen. Was sich ereignet hat, ist zumindest nützlich für Lernprozesse der Makrotheorie. N. Kaldor sah den Unterschied zwischen keynesianischen und nicht-keynesianischen Theorien in der Frage, ob die Investitionen die Ersparnisse determinieren, oder umgekehrt. Wie er selbst zeigte, mußte zunächst das ursprüngliche keynesianische System auf offene Volkswirtschaften übertragen werden.

Hätte sich während der Investitionslethargie kein Land bereitgefunden, sich in eine Schuldnerposition zu begeben, so wäre eine große Krise, möglicherweise vom Ausmaß der Weltwirtschaftskrise, unausweichlich gewesen. Hätten, so kann man zweitens fragen, *alle Länder* das *Mundell-Game* spielen können? Offensichtlich nein, denn es können rein logisch nicht alle Wechselkurse gleichzeitig ansteigen. Weltinflation wäre die Folge gewesen.

Hätten drittens *andere* Länder die Mundell-Strategie befolgen können? Nach Mundell kann die Opferquote kurzfristig Null sein, wenn die Fiskalpolitik genügend expansiv ist, um die kontraktive Geldpolitik gerade zu kompensieren. Die Desinflation wird dann durch die Aufwertung der Währung allein bewältigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sachs (1985, S. 155) zeigt am Beispiel Japans, daß ein einzelnes Land durch eine adäquate Kombination die Opferquote auf Null reduzieren kann. Durch Währungsaufwertung entfallen die eigenen Wohlstandseinbußen, die Auswirkungen auf die Bundesrepublik und die USA werden relativ gering sein, und die Weltinflationsrate wird etwa unverändert bleiben. Eine Patentlösung? Natürlich nicht, denn wir stellten bereits fest, daß nur ein einzelnes Land (oder einige wenige) so vorgehen können.

Überwiegend stößt man auf die Meinung, daß wohl nur große Länder die zur Diskussion stehende Strategie verfolgen können. Die Behauptung, daß eine Fiskalexpansion in den USA zur Dollaraufwertung, eine Fiskalexpansion in der Bundesrepublik hingegen zu einer *DM-Abwertung* führen und wegen der Inflationsgefahren inakzeptabel sein würde, ist bereits als „Dr. Gleske's asymmetrie" in die Literatur eingegangen (Blanchard et al., 1986, S. 173). Daß der Dollar Reservewährung ist, spielt natürlich eine gewichtige Rolle. Der mißglückte Versuch Mitterands wird viel herangezogen, ist aber nur bedingt ein Exempel. Er wurde von einem einzigen Land und zum denkbar ungünstigsten Zeitpunkt unternommen.

31. Zum hier beschriebenen *Mundell-Game* gehören zwei: die USA mit ihren (unbeabsichtigten) Defiziten, Europa und Japan mit den S/I-Überschüssen. Welches der eigentliche Motor der Entwicklung gewesen ist, wurde offen gelassen. Die divergierenden Meinungen sind bekannt. Wir haben nicht gefragt, mit welchen Waffen der Marrissche „Savings war" letztlich geführt worden ist. H. W. Sinn (1985) weist zu Recht einer der Waffen große Bedeutung zu, nämlich den großen Investitionsanreizen durch die amerikanische Steuergesetzgebung, ohne die der Aufschwung angesichts extrem hoher Realzinssätze nicht möglich gewesen wäre. Auch ein „Krieg" rivalisierender Steuerprivilegien auf den Finanzmärkten ist vorstellbar und findet statt.

32. Bliebe noch eine Variante zu diskutieren, nämlich eine *mittlere Linie*. Niemand wird bezweifeln, daß Europa angesichts der herrschenden Arbeitslosigkeit selbst hätte mehr investieren können und sollen. Weshalb hat nur ein einziges Land den Mundell-Trick versucht und nicht jedes Land im Rahmen eigener S/I-Überschüsse einen Aufschwung zustande gebracht? Aber die Geschichte ist gelaufen, und die Frage nach dem „was wäre wenn ..." meist müßig. Der Aufschwung läuft, Optimismus dominiert. Mehrheitlich scheint man den Aufschwung für stabil zu halten; den Referenten haben eher die Pessimisten beeindruckt. Eine Änderung des *policy mix* scheint unausweichlich, und in seinem Plädoyer für eine Zusammenarbeit der Länder bezieht St. Marris (Brookings 1985, S. 244) eine zwischen Pessimismus und Optimismus liegende Linie: „History shows that genuine reform — or simply change — in the untidy and amorphous entity that constitutes ‚the international monetary system' has generally taken place only as the result of a crisis, and has then sometimes happened surprisingly quickly."

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Mundell, R. A. (1971): The Dollar and the Policy Mix. Essays in International Finance, Princeton University Nr. 85.

Giersch, H., ed. (1977): Capital Shortage and Unemployment in the World Economy. Symposium 1977, Tübingen.

Smith, G. and W. *Brainard* (ohne Datum): Disequilibrium Models of Financial Institutions. Cowles Foundation Discussion Paper No. 535. Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.

Barro, R. J. (1980): A Capital Market in an Equilibrium Business Cycle Model. In: Econometrica, Vol. 48, No. 6, S. 1393-1417.

Malinvaud, E. (1980): Profitability and unemploment. Cambridge University Press.

Minski, H. P. (1980): Capitalist Financial Processes and the Instability of Capitalism. In: Journal of Economic Issues, Bd. 14, S. 5050-523.

Buiter, W. and M. *Miller* (1982): Real Exchange Rate Overshooting and the Output Cost of Bringing Down Inflation. In: European Economic Review, Bd. 18, S. 85-123.

Malinvaud, E. (1982): Wages and Unemployment. In: Economic Journal, Vol. 92, S. 1-12.

Orosel, G. (1982): Capital Formation as a Problem of Economic Theory, Some Aspects. In: Empirica, Zeitschrift des österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, S. 31-48.

Spahn, H. P. (1983): „Überschüssige" Ersparnisse und Profite als Ursache der Stagnation? In: WSI-Mitteilungen, 36. Jg., H. 5, S. 281-291.

Sturm, P. H. (1983): Determinants of Saving: Theory and Evidence. In: OECD Economic Studies, No. 1, Paris, S. 147-196.

Giersch, H. (1984): Zins, Zeit und Zeitgeist: Warum wir mit hohen Zinsen leben müssen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt, 24. März.

Gordon, R. J. (1984): Unemployment and Potential Output in the 1980s. In: Brookings Papers on Economic Activity, No. 2, Washington, S. 537-564.

Oudiz, G. and J. *Sachs* (1984): Macroeconomic Policy Coordination among the Industrial Economies. In: Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, Washington, S. 1-64.

Wolter, F. (1984): From Economic Miracle to Stagnation: On the German Disease. In: Harberger A., ed. World Economic Growth, San Francisco, S. 95-116.

— (1984): Kapitalmangel und Unterbeschäftigung in der Weltwirtschaft. In: Kapital und Wachstum in den achtziger Jahren. Beihefte zur Konjunkturpolitik, H. 30, Berlin, S. 9-36.

Flassbeck, H. (1985): Zur Theorie des Kapitalmangels. In: Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, a.a.O., S. 159-176.

Glastetter, W. (1985): Ursachen der gegenwärtigen Investitionsschwäche. Die nachfrageorientierte Sicht. In: Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, a.a.O., S. 129-158.

Rohwer, B. (1985): Mangelnde Kapitalbildung als Ursache der Arbeitslosigkeit. In: Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, a.a.O., S. 177-199.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Streissler, E. und W. *Neudeck* (1985): Bemerkungen zur Geschichte der Spartheorien. In: Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, a.a.O., S. 3-25.

Vogel, O. (1985): Das Phänomen „Investitionslücke" — angebotstheoretisch betrachtet. In: Der volkswirtschaftliche Sparprozeß, a.a.O., S. 115-127.

Ferguson, J. D. and W. R. *Hart* (1985): The Implications of Spillover for the Design of Monetary Policy: An Empirical Analysis for Income and Price Determination in Nonclearing Markets. In: American Economic Review, Bd. 75, S. 1133-1142.

Giersch, H. (1985): Perspectives on the World Economy. In: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 121, S. 409-426.

Hooper, P. (1985): International Repercussions of the U.S. Budget Deficit. In: Außenwirtschaft, 40. Jg., S. 117-155.

Marris, St. (1985): Deficits and the Dollar: The World Economy at Risk. Institute for International Economics. Washington.

— (1985): The Decline and Fall of the Dollar: Some Policy Issues. In: Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, Washington. S. 237-244.

Sinn, H. W. (1985): Accelerated depreciation and the US trade deficit. In: Economic Policy, A European Forum, No. 1, Cambridge University Press, S. 239-247.

Sachs, J. D. (1985): The Dollar and the Policy Mix: 1985. In: Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, Washington, S. 117-197.

Schröder, J. (1985): Government Deficits and Current Account. In: Außenwirtschaft, 40. Jg., S. 103-115.

Thurow, L. (1985): A time to dismantle the world economy. In: The Economist, Nov. 9, S. 21-26.

— (1985): The Zero-Sum Solution. Building a World-Class American Economy, New York.

Auf dem Weg zu mehr Beschäftigung (1985/86): Jahresgutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 1985/86, Stuttgart und Mainz.

Blanchard, O., R. *Dornbusch* and R. *Layard,* eds. (1986): Restoring Europe's Prosperity, Centre for European Studies, Cambridge/London.

Hubbard, R. G. and K. L. *Judd* (1986): Liquidity Constraints, Fiscal Policy and Consumption. In: Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, Washington, S. 1-59.

Minsky, H. P. (1986): Stabilizing and Unstable Economy: The Lessons for Industry, Finance and Government. In: Weltwirtschaft und unternehmerische Strategien, a.a.O., S. 31-44.

Solow, R. M. (1986): Macroeconomic Theory and Government Action. In: Aiginger K., Hrsg., Weltwirtschaft und unternehmerische Strategien. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien, S. 19-30.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schlußansprache

Von *Ernst Helmstädter,* Münster

Wir stehen am Ende einer, wie mir scheint, in mancher Hinsicht und in verschiedenem Wortsinne denkwürdigen Tagung.

Nachdenkenswert ist das wissenschaftliche Ergebnis. Es präsentiert sich in einer Reihe recht spezieller Analysen, die die Finanzfachleute unter uns noch weiter beschäftigen werden. Es erscheint mir nicht möglich, ein generelles Fazit unserer Diskussionen zu ziehen. Zu vielfältig waren die Aspekte des hier ausgiebig erörterten, in seiner Bedeutung gar nicht zu unterschätzenden Finanzsektors der Wirtschaft. Besonders erfreulich empfand ich die rege Beteiligung von betriebswirtschaftlicher Seite.

Allen, die zum Gelingen dieser Jahrestagung aktiv beigetragen haben, gilt unser herzlicher Dank für ihren Einsatz. Allen voran haben wir dem Leiter der wissenschaftlichen Kommission zur Vorbereitung dieser Tagung zu danken. Herr Kollege Dieter Schneider hat dabei Mustergültiges geleistet. Unser Dank gilt ferner den Mitgliedern seiner Kommission, nicht zuletzt allen Referenten und Diskussionsteilnehmern. Anlaß zu besonderem Dank verdient auch die organisatorische Vorbereitung der Tagung, die wiederum Herr Aumann in bewährter Weise durchgezogen hat.

Als denkwürdig sollte sich in der Zukunft eine Entscheidung erweisen, die wir auf der Mitgliederversammlung während dieser Tagung getroffen haben: die Entscheidung für die Mitgliederzeitschrift. Ich weiß wohl, daß damit nicht alle Mitglieder einverstanden sind. Aber das Abstimmungsergebnis ist doch sehr überzeugend ausgefallen. Der Engere Vorstand fühlt sich darin bestätigt, die Initiative zur Einführung der Mitgliederzeitschrift ergriffen zu haben.

Das ist nicht der Abschluß einer mehrjährigen Diskussion, die sich mit der Übernahme der Herausgeberschaft der „Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften" durch unsere Gesellschaft vor mehr als zehn Jahren einstellte, sondern der Beginn einer neuen Entwicklung. Wir stehen vor der großen, in den kommenden Jahren alle Energien erfordernden Aufgabe, die Zeitschrift auf der neuen organisatorischen Basis zu einem geachteten und beachteten Organ wirtschaftswissenschaftlicher Diskussion fortzuentwickeln. Dazu wünsche ich dem geschäftsführenden Herausgeber, Herrn Kollegen Woll und den Kollegen im Herausgeberkreis einen guten und dauerhaften Erfolg. Wir alle sind aber aufgerufen, dieses Ziel nach Kräften zu unterstützen. Ohne das aktive Interesse der Vereinsmitglieder an ihrer Zeitschrift wird sich das gesteckte hohe Ziel nicht erreichen lassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unvergeßlich und in diesem Sinne für lange denkwürdig wird uns die gestrige Soirée im Neuen Schloß Schleißheim bleiben, zu der wir vom Präsidenten der Landeszentralbank in Bayern, unserem Mitglied Lothar Müller, eingeladen waren. Dafür sei an dieser Stelle noch einmal unser herzlichster Dank der Landeszentralbank und ihrem Präsidenten ausgesprochen! Für mich persönlich war das gestrige Kammerkonzert der festliche Abschluß meiner Amtsperiode als Vorsitzender des Vereins.

Wir danken Herrn Wirtschaftsminister Jaumann, der uns auch auf der Nürnberger Tagung 1980 begrüßt hat, für seine Grußworte zur Eröffnung und den gemeinschaftsförderlichen Empfang im Antiquarium der Residenz. Nicht zuletzt gilt unser Dank dem Präsidenten der Ludwig-Maximilians-Universität München, Herrn Professor Dr. Wulf Steinmann, für seine Grußadresse und vor allem für die unserer Tagung zur Verfügung gestellten Räume. Auch dem Bürgermeister der Landeshauptstadt München, Herrn Dr. Klaus Hahnzog, danken wir herzlich für seine Grußworte.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß zu dieser Tagung wieder mehr, wie sie das Programm nennt: „Begleitpersonen" gekommen sind. Wenn dieser Trend anhält, sehe ich den Zeitpunkt nahen, zu dem wieder ein Festbankett mit Tanz zur Tagung gehören kann, wie es zuletzt 1980 in Nürnberg der Fall war. Ich hoffe, daß es den „Begleitpersonen" bei uns gefallen hat und daß ihre Zahl weiter ansteigt, wobei ich mir im klaren bin, daß der Tagungsort München seine besondere Anziehungskraft bewiesen hat.

Allen Teilnehmern wünsche ich eine gute Heimreise und sage: Auf Wiedersehen 1987 in Berlin, wo uns das Thema „Beschäftigungsprobleme hochentwickelter Volkswirtschaften" voll beschäftigen wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang

Verzeichnis der Plenumsleiter, Arbeitskreisleiter und Referenten

a) Plenumsleiter

Giersch, Herbert, Prof. Dr. Drs. h.c., Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Düsternbrooker Weg 120, 2300 Kiel.

Gutowski, Armin, Prof. Dr., HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36.

Krelle, Wilhelm, Prof. Dr. Drs. h.c., Universität Bonn, Institut für Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Adenauerallee 24-42, 5300 Bonn.

b) Arbeitskreisleiter

Bühler, Wolfgang, Prof. Dr., Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Postfach 500500, 4600 Dortmund 50.

Fels, Gerhard, Prof. Dr., Institut der deutschen Wirtschaft, Gustav-Heinemann-Ufer 84-88, 5000 Köln 51.

Göppl, Hermann, Prof. Dr., Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Karlsruhe, Kaiserstr. 12, 7500 Karlsruhe.

Häuser, Karl, Prof. Dr., Dettweilerstr. 5, 6242 Kronberg/Ts.

Heuß, Ernst, Prof. Dr., Friedrich-Alexander-Universität, Volkswirtschaftliches Institut, Lange Gasse 20, 8500 Nürnberg.

Ramser, Hans Jürgen, Prof. Dr., Universität Konstanz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Universitätsstr. 10, 7750 Konstanz 1.

Schmidt, Reinhard H., Prof. Dr., Fachbereich Betriebswirtschaftslehre an der Universität Trier, Tarforst, 5500 Trier.

c) Referenten

Ballwieser, Wolfgang, Prof. Dr., Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Hannover, Wunstdorfer Str. 14, 3000 Hannover 91.

Becker, Wolf-Dieter, Prof. Dr., RWTH Aachen, Buchenweg 10, 5307 Wachtberg 1 (Niederbachem).

Bester, Helmut, Dr., Institut für Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Universität Bonn, Adenauerallee 24-26, 5300 Bonn 1.

Bombach, Gottfried, Prof. Dr., Drs. h.c. Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, Universität Basel, Leonhardsgraben 3, 4051 Basel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Clemenz, Gerhard, Dr., Institut für Wirtschaftswissenschaften der Universität Wien, Liechtensteinstraße 13, 1090 Wien.

Drukarczyk, Jochen, Prof. Dr., Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Regensburg, Universitätsstr. 31, 8400 Regensburg.

Elschen, Rainer, Priv.-Doz. Dr., Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 150, 4630 Bochum 1.

Franke, Günter, Prof. Dr., Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Universität Konstanz, Universitätsstr. 10, 7750 Konstanz 1.

Gebauer, Wolfgang, Prof. Dr., Universität Frankfurt, Zeppelinallee 29, 6000 Frankfurt 1.

Haegert, Lutz, Prof. Dr., Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Universität Augsburg, Memminger Str. 14, 8900 Augsburg.

Helmstädter, Ernst, Prof. Dr., Forschungsstelle für Allgemeine und Textile Marktwirtschaft, Universität Münster, Alter Fischmarkt 21, 4400 Münster.

Heri, Erwin Werner, Dr., Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, Universität Basel, Leonhardsgraben 3, 4051 Basel.

Kromschröder, Bernhard, Prof. Dr., Universität Passau, FB Wirtschaftswissenschaften, Innstr. 40, 8390 Passau.

Kugler, Peter, Prof. Dr., Volkswirtschaftliches Institut, Abteilung Oekonometrie, Länggaßstraße 8, 3012 Bern.

Loistl, Otto, Prof. Dr., Universität-GHS Paderborn, FB Wirtschaftswissenschaften, Warburger Straße 100, 4790 Paderborn.

Reither, Franco, Dr., HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36.

Rudolph, Bernd, Prof. Dr., Lehrstuhl für Kreditwirtschaft und Finanzierung, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Mertonstr. 17-25, 6000 Frankfurt am Main.

Schlesinger, Helmut, Prof. Dr. Drs. h.c., Vizepräsident der Deutschen Bundesbank, Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Str. 14, 6000 Frankfurt am Main.

Schneider, Dieter, Prof. Dr., Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Ruhr Universität Bochum, Universitätsstr. 150, 4630 Bochum 1.

Sigloch, Jochen, Prof. Dr., Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung, Universität Bayreuth, Postfach 101251, 8580 Bayreuth.

Sinn, Hans-Werner, Prof. Dr., Volkswirtschaftliches Institut der Universität München, Seminar für Versicherungswissenschaft, Ludwigstr. 33/III, 8000 München 22.

Spremann, Klaus, Prof. Dr., Abteilung Wirtschaftswissenschaften, Universität Ulm, Oberer Eselsberg N 25, 7900 Ulm.

Streissler, Erich, Prof. Dr., Institut für Wirtschaftswissenschaften der Universität Wien, Dr. Karl-Lueger-Ring 1, 1010 Wien.

Swoboda, Peter, Prof. Dr., Institut für Industrie und Fertigungswirtschaft, Karl-Franzens-Universität Graz, Hans-Sachs-Gasse 3/III, 8010 Graz.

Tewes, Torsten, Dr., Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Düsternbrooker Weg 120, 2300 Kiel 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trautmann, Siegfried, Dr., Institut für Entscheidungstheorie und Unternehmensforschung der Universität Karlsruhe, 7500 Karlsruhe.

van der Veer, P., Dr., Rijksuniversiteit, Faculteit der Economische Wetenschappen, Postbus 800, 9700 AV Groningen.

Wagener, H. J., Prof. Dr., Rijksuniversiteit, Faculteit der Economische Wetenschappen, Postbus 800, 9700 AV Groningen.

Wagner, Franz W., Prof. Dr., Abt. Betriebswirtschaftslehre, Universität Tübingen, Mohlstr. 36, 7400 Tübingen.

Weichert, Ronald, DV, Institut für Weltwirtschaft der Universität Kiel, Düsternbrooker Weg 120, 2300 Kiel 1.

Weizsäcker, Carl Christian von, Prof. Dr., Staatswissenschaftliches Seminar der Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 5000 Köln 41.

Zietz, Joachim, Dr., Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Düsternbrooker Weg 120, 2300 Kiel 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46247-6 | Generated on 2025-12-14 14:47:14
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/